82

# THÈSE

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1915 — THÈSE — N°

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

**Albert NÉVO**

Né à Sainte-Anne d'Auray (Morbihan), le 18 juin 1882

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

# DE LA MORT SUBITE

DANS LA

# PLEURÉSIE DROITE

*Président :* M. LETULLE, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VIe)

1915

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

## LE DOYEN, M. LANDOUZY

### PROFESSEURS

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | NICOLAS |
| Physiologie | Ch. RICHET |
| Physique médicale | WEISS |
| Chimie organique et Chimie générale | DESGREZ |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale | BLANCHARD |
| Pathologie et Thérapeutique générales | ACHARD |
| Pathologie médicale | WIDAL<br>TEISSIER |
| Pathologie chirurgicale | LEJARS |
| Anatomie pathologique | Pierre MARIE |
| Histologie | PRENANT |
| Opérations et appareils | Auguste BROCA |
| Pharmacologie et matière médicale | POUCHET |
| Thérapeutique | N. |
| Hygiène | CHANTEMESSE |
| Médecine légale | THOINOT |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | LETULLE |
| Pathologie expérimentale et comparée | ROGER |
| Clinique médicale | DÉBOVE<br>LANDOUZY<br>G LBERT<br>CHAUFFARD |
| Maladies des enfants | HUTINEL |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale | Gilbert BALLET |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | GAUCHER |
| Clinique des maladies du système nerveux | DÉJERINE |
| Clinique chirurgicale | DELBET<br>QUENU<br>N.<br>HARTMANN |
| Clinique ophtalmologique | De LAPERSONNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires | LEGUEU |
| Clinique d'accouchements | BAR<br>COUVELAIRE<br>RIBEMONT-DESSAIGNES |
| Clinique gynécologique | POZZI |
| Clinique chirurgicale infantile | KIRMISSON |
| Clinique thérapeutique | Albert ROBIN |
| Hygiène clinique de la première enfance | MARFAN |

### AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALGLAVE | GUILLAIN | LOEPER | ROUSSY |
| BERNARD | JEANNIN | MAILLARD | ROUVIERE |
| BRANCA | JOUSSET (A.) | MOCQUOT | SAUVAGE |
| BRUMPT | LABBE (H.) | MULON | SCHWARTZ (A.) |
| CAMUS | LAIGNEL-LAVASTINE | NICLOUX | SICARD |
| CASTAIGNE | LANGLOIS | NOBECOURT | TANON |
| CHAMPY | LECENE | OKINCZYC | TERRIEN |
| CHEVASSU | LEMIERRE | OMBREDANNE | TIFFENEAU |
| DESMAREST | LENORMANT | RATHERY | VILLARET |
| GOUGEROT | LEQUEUX | RETTERER | ZIMMERN |
| GREGOIRE | LEREBOULLET | RIBIERRE | |
| GUENIOT | LERI | RICHAUD | |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

MAURICE NÉVO

Lieutenant au 2e zouaves
Cité à l'ordre du jour de l'armée d'Afrique
Tué le 16 juin 1914 au combat de Bab-Touhor.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LETULLE

Officier de la Légion d'honneur
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin des Hôpitaux

*Avec l'expression de notre gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en voulant bien accepter la présidence de notre thèse.*

# PRÉFACE

Avant de franchir ces portes, d'affronter les difficultés de la vie et aussi les dangers des combats, je m'en voudrais de faillir à la tradition qui nous inspire le devoir d'exprimer, à tous ceux qui nous apprirent, notre respectueuse reconnaissance.

Vous avez bien voulu, cher Maître, me faire le grand honneur de présider à la lecture de ce modeste travail, vous savez dans quelles conditions j'ai dû le rédiger : au front depuis dix mois, loin de tout hôpital, de toute bibliothèque, partageant mes nuits et mes jours entre les carrières de l'Aisne et les tranchées, je regrette de ne pas pouvoir vous dire très simplement « ce que mes yeux ont vu » et de vous condamner à écouter cette série d'observations sur un sujet légèrement traité et que vous connaissez mieux que moi.

Comme le personnage de Rostand, vous seriez en droit de me dire :

Vous m'offrez du brouet, quand j'espérais des crèmes!

Mais c'est la guerre.

Et malgré moi, mes pensées se reportent vers ces héros obscurs que j'ai vu tomber si vaillamment au champ d'honneur et qui dorment là-bas, sur les

bords de la Marne ou de l'Aisne, leur dernier sommeil ;

Vers tous ceux dont j'ai partagé les joies et les peines et qui, dans les tranchées, regardent en face la vie comme la mort ;

Vers mes camarades d'internat, presque tous tués ou blessés ;

Vers mon très aimé frère enfin, qui, l'année dernière, presque à l'heure où vous m'écoutez, tombait à la tête de ses zouaves, près de Taza, à l'assaut du col de Bab-Touhor.

Au cours de notre internat dans les hôpitaux du Havre, il nous a été donné d'observer un cas de mort subite survenue chez une femme entrée la veille au pavillon C. de l'hôpital Pasteur, pour pleurésie droite. Il nous a semblé intéressant de rechercher les cas déjà publiés de mort subite au cours de cette affection, et l'autopsie de notre malade ayant révélé une déviation marquée de la veine cave inférieure, nous nous sommes appliqué à rechercher dans les autres observations les lésions constatées et dans les travaux parus sur cette question le mécanisme invoqué par les auteurs pour expliquer la mort subite.

Notre travail comprendra trois parties :

1° Anatomie pathologique ;

2° Mécanisme ;

3° Observations.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

# DE LA MORT SUBITE

DANS LA

# PLEURÉSIE DROITE

---

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Après avoir rappelé la nature du liquide épanché, l'état de la plèvre, du poumon et du cœur constatés à l'autopsie dans nos diverses observations, nous passerons en revue les déplacements d'organes auxquels donne lieu le refoulement de la plèvre droite par la quantité croissante de l'épanchement.

Dans presque tous les cas, le liquide est d'abord en quantité considérable : 2 à 3 litres dans l'observation de Oulmont, 3 litres dans les cas de Daga et de Feltz, 2 lit. 1/2 à l'autopsie des malades de Netter, Binet et Rabel, 2 litres enfin dans les observations de Négrié et Hayden. Seul, le malade de Archambault ne présentait dans la plèvre qu'un litre de liquide et celui de Desnos, une petite quantité. La plupart du temps, c'est donc à un épanchement abondant que nous avons affaire, épanchement transparent : sérosité citreuse, disent Thibierge et Daga, liquide citrin transparent (Archambault).

Sur le poumon et sur la plèvre existent à peu près constamment de fausses membranes organisées, unissant quelquefois la base du poumon et la face supérieure du diaphragme (Négrié), ou appliquant le poumon contre la colonne vertébrale (Archambault). Dans l'observation de Renault, le poumon est enveloppé dans une « gangue de fausses membranes molles, pultacées, faiblement adhérentes aux parois » et à l'autopsie du malade de Legrand on trouve « de nombreuses fausses membranes fines et transparentes comme des toiles d'araignées tendues entre la paroi et le poumon ». Partout également la plèvre est épaissie, quelquefois injectée, tomenteuse (Binet) ou présentant de larges ecchymoses (Négrié). Quant au poumon droit, il est toujours refoulé par l'épanchement, réduit de volume, n'ayant plus dans certains cas que la grosseur d'un citron ou celle d'un poing ; dans un seul cas cependant, celui de Négrié, il est volumineux, pesant ; à la coupe, il est atélectasié, hépatisé, présente des noyaux apoplectiques très étendus au milieu desquels il est impossible de reconnaître sa structure.

Ajoutons qu'on trouve aussi le poumon gauche souvent congestionné. Le cœur lui-même n'est pas sans présenter à l'autopsie de graves altérations : chez le militaire de Daga, l'organe est flasque, dans le ventricule droit existe une concrétion fibreuse jaunâtre, peu volumineuse ; chez celui de Négrié il est volumineux, flasque, décoloré ; les parois ventriculaires sont minces, on y trouve quelques ecchy-

moses interstitielles. Dans la seconde observation du même auteur, l'oreillette droite renferme deux caillots fibrineux, le ventricule droit est rempli dans ses deux tiers supérieurs par un caillot très long ; dans l'observation de Hayden, on trouve au microscope de la dégénérescence graisseuse du muscle cardiaque et deux caillots sont trouvés dans le cœur droit du malade de Renault.

Enfin, dans le cas de Legrand, le cœur est petit et ses parois sont un peu flasques et, si, dans quelques observations, le cœur ne paraît pas lésé, à l'examen sur la table d'autopsie, nous pouvons rappeler que Huchard, invoquant la myocardite comme cause principale de mort subite au cours de la pleurésie, préconise, après chaque autopsie, l'examen microscopique du muscle cardiaque.

Nous ne ferons que mentionner les cas assez rares où ont été signalées des congestions du foie, des reins, de la rate ou des embolies cérébrales, siégeant dans la sylvienne ou la cérébrale antérieure.

A côté de ces lésions, ce que nous rencontrons dans la plupart des observations et ce qui nous a frappé à l'autopsie de notre malade, ce sont, du fait de l'épanchement, le refoulement considérable de la plèvre, les déplacements importants du diaphragme, de la veine-cave inférieure, du cœur et du foie. Ces déplacements ont été bien étudiés à l'aide de nombreuses expérimentations sur le cadavre, dans la thèse de Rabel (Lille, 1913).

Cet auteur injecte de l'eau dans la plèvre droite et

note le refoulement des organes, la quantité de liquide allant de 500 à 3.500 grammes.

Malgré qu'on ne puisse assimiler ces pleurésies artificielles aux cas pathologiques, réserve faite, du reste, dans le travail cité, nous pouvons nous appuyer sur le résultat de ces expérimentations pour donner une idée des changements intervenant dans la topographie du fait de la pleurésie droite.

La projection normale de la *plèvre droite* sur la paroi thoracique est très modifiée : la plèvre, comme nous l'avons remarqué dans notre autopsie, dépasse la ligne médiane au niveau de l'articulation de la première côte et décrit une courbe très accentuée à concavité droite, puis à convexité inférieure au-dessous du rebord des fausses côtes.

Que deviennent alors les organes importants avec lesquels la plèvre droite est en rapport intime pendant ce trajet ?

*Le cœur* est refoulé vers la gauche suivant une perpendiculaire à la ligne médiane et sa pointe, quoique déplacée en dehors, reste toujours dans le cinquième espace ; mais, à partir de deux litres de liquide, ce mouvement de translation semble s'arrêter, quoique la plèvre, l'épanchement étant toujours croissant, accentue encore sa courbe à convexité gauche et comprime alors fortement l'oreillette droite.

Le *diaphragme*, qui normalement présente une courbe à convexité supérieure, s'abaisse graduellement à droite pour devenir horizontal, puis décrire même une courbe à convexité inférieure. Naturelle-

ment le *foie*, situé immédiatement au-dessous, subit de ce fait un abaissement considérable suivant un axe correspondant à peu près — comme le montre Rabel — à une ligne qui partirait de l'appendice xyphoïde perpendiculairement au rebord des fausses côtes, est refoulé si bas, que pour un épanchement de trois litres, son bord inférieur correspond à peu près à l'ombilic.

Dans notre observation, nous avons pu constater une déviation marquée dans le trajet de la *veine cave inférieure*; et, dans les expérimentations de Rabel, cette déviation s'est presque constamment reproduite, et l'auteur en a même fait une des causes déterminantes de la mort subite. Cette déviation se traduit par une coudure souvent assez brusque au niveau de l'abouchement des veines rénales, puis par une courbe accentuée à convexité gauche suivant : 1° la coupole diaphragmatique abaissée ; 2° la plèvre médiastine droite, et ce n'est qu'à son entrée dans l'oreillette droite que la veine se redresse pour reprendre sa direction normale.

Comme nous le voyons, un épanchement pleural droit abondant n'est pas seulement cause de réduction de volume, de congestion d'un des poumons, n'apporte pas seulement une perturbation dans le fonctionnement de l'appareil respiratoire, mais encore, du fait de la compression ou de la déviation par la plèvre refoulée, apporte une gêne sérieuse dans la circulation (cœur, veine-cave) et entrave la fonction hépatique.

## MÉCANISME

Plusieurs théories ont été soutenues pour expliquer la mort subite dans les grands épanchements de la plèvre droite.

Cruveilhier explique la mort subite par asphyxie consécutive à la perforation pulmonaire. « J'ai vu, dit-il, l'évacuation du liquide par les voies aériennes déterminer immédiatement dans un cas la mort par asphyxie, le liquide ayant rempli les bronchiques, et dont le malade affaibli ne put se débarrasser par l'expectoration. » La rupture avait eu lieu pendant que le malade, assis sur son lit, prenait une tasse de chocolat.

Heyfelder soutient également la même théorie.

Plusieurs auteurs, dont Daga, Feltz, Renault, Blachez, Négrié et Weill, se basant sur les autopsies des pleurétiques morts rapidement, attribuent cette mort à la thrombose ou l'embolie du cœur droit et de l'artère pulmonaire.

(Se reporter aux observations de ces auteurs dans le cours de ce travail).

Ces thromboses étant dues au ralentissement du cours du sang.

Davy conclut également que le ralentissement du cours du sang est la condition importante de la coagulation. Rascol et Vergely, de Bordeaux, ajoutent la condition d'un mauvais état général qui peut avoir une influence nuisible et sur le cœur et sur le sang.

D'autres auteurs, Vallin, en 1869, Leichtenstern, en 1880, expliquent cette mort subite par embolies de la sylvienne ou de la cérébrale antérieure.

Pour d'autres, la congestion ou l'œdème pulmonaires seraient la cause de la mort subite. Telles sont les observations d'Oulmont, du Thibierge, d'Archambault, de Négrié, de Hayden, de Renault, de Desnos et de Binet.

Voillez, dans son *Traité des Maladies respiratoires* (1872) fait remarquer que l'œdème et la congestion siègent presque toujours dans le poumon du côté opposé à l'épanchement.

Ce sont des lésions analogues que Traube appelait « pneumonie œdémateuse » et qui peuvent acquérir une intensité capable de provoquer l'asphyxie rapide.

A côté de ces théories de thromboses, embolies cérébrales, œdème et congestion pulmonaires basées sur le résultat d'autopsies, Peter explique la mort subite par un acte réflexe parti du nerf intercostal atteint de névrite Une des preuves de cette névrite, dit-il, est le point de côté initial de la pleurésie qui « est comme le cri de souffrance de ces nerfs ».

Laborde, poussant plus loin la théorie de Peter voulut voir dans les plexus cardio-pulmonaire et le

nerf phrénique le siège de phénomènes réflexes pouvant amener la mort subite au cours de la pleurésie.

Pour Huchard, si l'autopsie est négative, c'est que le cœur n'a pas été examiné microscopiquement, c'est le cœur qui est responsable de la mort, car il est lésé antérieurement quoique continuant à fonctionner. La pleurésie intervient alors comme cause occasionnelle. Ce sont les cardiopathies artérielles qui offrent le plus grand danger, d'autant plus qu'elles sont souvent méconnues.

C'est l'avis de Comby, Weill, Fabre, Letulle et Raynaud. Une observation de Weill est particulièrement intéressante à ce sujet parce qu'il existait une myocardite scléreuse et une désintégration segmentaire du muscle cardiaque.

Bien que la péricardite ait été rarement signalée, Goupil,en 1804, en a publié 3 cas dont deux coïncidaient avec des thromboses du cœur et de l'artère pulmonaire.

La stase cardiaque et l'affaiblissement du cœur ont été également mis en cause par Davy, en 1871 : la stase du sang dans le cœur droit et l'artère pulmonaire affaiblissent le muscle cardiaque.

Les théories qui précèdent sont basées sur des constatations d'autopsies. D'autres théories ont été édifiées, basées sur des constatations cliniques et les symptômes de la maladie elle-même. On peut les grouper en trois principales.

Lichteim,un des premiers,a mis en cause la compression du cœur par l'épanchement, en cas de mort

subite. Fabre reprend cette théorie dans sa thèse, en 1894, et y ajoute l'idée de compression des gros vaisseaux. Il conclut que la pleurésie droite est plus dangereuse que la gauche parce que : 1° la vigueur des parois du ventricule droit est bien inférieure à celle du ventricule gauche ; 2° l'exsudat causera autrement de gêne à la circulation, s'il existe à droite, par la compression sur les plus gros troncs veineux de l'économie, que s'il existe à gauche.

Chomel et Trousseau principalement ont invoqué le déplacement du cœur et des gros vaisseaux. « Le cœur se trouvant repoussé hors de la place qu'il occupe habituellement, les gros vaisseaux, l'aorte éprouvent une torsion « entravant le jeu de la circulation qui, à la moindre cause occasionnelle, va être complètement arrêtée. »

Bartels, puis Frautzel auraient constaté plusieurs fois une courbure à angle droit de la veine cave inférieure à sa sortie du diaphragme ; un mouvement du diaphragme suffirait à réaliser l'occlusion de la veine cave inférieure et à produire l'anémie cardiaque.

Peyrot, en 1876, a pensé que la tension intra-thoracique jouait un rôle dans les épanchements de la plèvre. Lorsqu'il existe un épanchement abondant, les organes du médiastin participent à la pression intra-pleurale, ce qui a comme conséquence d'empêcher de se produire le vide relatif accompagnant l'inspiration et nécessaire à l'introduction de l'air extérieur. De sorte que la circulation, surtout la

circulation veineuse reçoit une atteinte aussi profonde que la respiration.

Borghérini (Semaine médicale) met également en cause la dissociation des mouvements respiratoires.

Bard, dans un récent travail (1902), rattache aux variations de la pression intra-pleurale, le mécanisme des morts subites. « L'épanchement, dit-il, n'a d'autre effet que de restreindre d'un volume fixe la capacité respiratoire totale. Aussi longtemps que l'espace resté disponible est assez grand pour que l'élasticité du poumon sain ne soit pas satisfaite, la pression superficielle intra-pleurale reste négative même du côté malade. Quand la réduction de volume devient telle que l'élasticité pulmonaire du côté sain arrive à être satisfaite à l'expiration, la pression intra-pleurale tombe à zéro ou même devient positive à cette phase respiratoire, sans que la fonction soit encore complètement supprimée, mais l'apparition d'une pression positive à l'inspiration serait la preuve de l'effacement complet de l'élasticité pulmonaire, même du côté sain, effacement qui est incompatible avec toute respiration.

Ceci permet de comprendre le mécanisme jusque là inexprimé des dénouements brusques et imprévus observés assez fréquemment dans la pleurésie.

Plus récemment Rabel (1913, thèse de Lille) après avoir constaté dans une autopsie la déviation considérable du foie, du cœur et de la veine cave inférieure, réalisa un certain nombre d'expériences sur le cadavre qui démontrèrent le déplacement cons-

tant de ces organes à la suite de la réplétion de la cavité pleurale droite par de l'eau.

Cet auteur conclut d'une façon formelle au mécanisme de la mort subite par « la gêne considérable de la circulation veineuse amenant des thromboses du cœur droit et de l'artère pulmonaire, ou pouvant apporter un obstacle à la contraction cardiaque par défaut de réplétion de l'oreillette droite. »

La façon méthodique dont les expériences de Rabel ont été conduites nous porte à adopter le mécanisme invoqué par lui et nous croyons pouvoir dire avec cet auteur que si la thrombose du cerveau ou de l'artère pulmonaire, l'œdème du poumon, la myocardite, la péricardite sont susceptibles au cas de pleurésie droite de déterminer la mort subite, celle-ci est due bien probablement à la déviation de la veine cave inférieure amenant la mort par défaut de réplétion de l'oreillette droite du cœur.

# OBSERVATIONS

## OBSERVATION I (Personnelle)

Bernadette L..., femme de ménage, quarante-trois ans, entre le 17 juin 1914 à l'hôpital Pasteur, du Havre, pavillon C.

La malade se plaint à son arrivée d'oppression, d'une toux sèche, et d'un point de côté droit peu violent. Elle est alitée depuis huit jours sans avoir vu de médecin. D'apparence peu robuste, après une enfance assez pathologiquement chargée (coqueluche, rougeole, typhoïde) bien portante jusqu'à cette époque. Mariée, après une fausse couche de sept mois, eut deux enfants qui sont en bonne santé. Son père est mort à trente-neuf ans de tuberculose pulmonaire.

A l'examen pratiqué dès le soir de son entrée, on constate une voussure assez accusée du thorax à droite. La percussion décèle une matité absolue dans presque toute la hauteur du poumon ; à la palpation, disparition des vibrations ; à l'auscultation, abolition du murmure vésiculaire dans les deux tiers inférieurs, pectoriloquie aphone et égophonie. Le cœur et le foie paraissent normaux ; ni albumine, ni sucre dans l'urine. Température 38°2, pouls bien frappé à 96.

Le lendemain 18, la malade se sent mieux et paraît beaucoup moins oppressée. Température 37°2, pouls 90. A l'auscultation, mêmes signes.

Le soir les phénomènes sont identiques, l'oppression étant toujours bien moindre que la veille.

Dans la nuit, alors que la malade se soulève pour boire, elle pousse soudain un grand cri et retombe sur son lit ; la surveillante accourt quelques secondes après et la trouve morte.

*Autopsie.* — L'autopsie est pratiquée quarante-huit heures après la mort.

A l'ouverture du cadavre, il saute aux yeux que le foie a subi un abaissement considérable : son bord supérieur se trouve à 18 centimètres du rebord des fausses côtes, sous lequel on voit le diaphragme dessiner une courbe accentuée à convexité inférieure.

Le thorax n'a plus la même forme et le sternum, au lieu d'être vertical, est nettement oblique de haut en bas et de gauche à droite.

On sectionne par le milieu du sternum la moitié gauche du plastron costal. Le cœur est légèrement refoulé vers la gauche ; sa pointe est déviée en dehors et occupe toujours le cinquième espace intercostal.

La plèvre dépasse la ligne médiane et forme une courbe à concavité droite débordant le bord gauche du sternum.

Ces déplacements constatés, on recueille soigneusement à travers le plastron costal le liquide intrapleural : jaune citrin, sa quantité est environ de 2 lit. 800. La plèvre droite est très épaissie et recouverte de fausses membranes, et le poumon correspondant est réduit au tiers de son volume normal,

Le poumon gauche est congestionné.

Rien au cœur et dans l'artère pulmonaire.

La direction de la veine-cave inférieure, au lieu d'être rectiligne, semble décrire une légère courbe en suivant la plèvre droite et présente une coudure assez nette après son passage à la face postérieure du foie.

La foie et les reins sont congestionnés.

Le cerveau est normal.

## OBSERVATION II

(Oulmont, thèse de Paris, 1844.)

Épanchement abondant à droite, datant de trois mois. Pas de signes subjectifs. Le malade, un mois après son entrée, est au jardin, se querelle avec son camarade, devient pâle, remonte pour se coucher, s'affaisse en arrivant au lit et tombe mort.

L'autopsie montre un épanchement considérable, séreux avec flocons. Le poumon droit est refoulé à la partie supérieure de la poitrine. Le poumon gauche est turgescent, noirâtre à sa surface, et engoué dans une grande partie de son étendue.

## OBSERVATION III

(Oulmont, thèse de Paris, 1844.)

Épanchement pleurétique de droite, sans oppression notable. Vingt jours après son entrée à l'hôpital, le malade

alla au jardin une partie de la journée, s'y promena sans rien éprouver, remonta dans la salle pour se faire raser. Au milieu de cette opération, il se trouva mal, se coucha sur son lit et mourut en dix minutes ; sa figure avait pris une teinte violacée.

L'autopsie révèle un épanchement de deux à trois litres dans la plèvre droite ; le poumon, refoulé en haut et en dedans, a le volume d'un citron et est maintenu par une fausse membrane blanchâtre.

Le poumon gauche, uni à la plèvre costale par des adhérences anciennes, est crépitant et infiltré d'une grande quantité de sérosité sanguinolente et spumeuse.

## OBSERVATION IV

(Thibierge, Archives de Médecine, 1852.)

Le nommé Ch... Prosper, journalier savoyard, entre le 21 janvier 1851, à l'hôpital Saint-Antoine.

Il présente du côté droit, dans les deux tiers inférieurs, du souffle bronchique, surtout près de la colonne vertébrale une légère bronchophonie ; état fébrile modéré. Pendant trois jours, ces symptômes demeurent stationnaires.

1er février. — Un vésicatoire large a été appliqué sur le côté du malade.

4 février. — La respiration bronchique est moins marquée, la bronchophonie n'existe plus ; en faisant tousser le malade, on entend du râle crépitant à la base du poumon droit dans une petite étendue.

Les deux jours suivants, nous ne constatons aucun changement dans les phénomènes morbides.

7 février. — Le râle crépitant a complètement disparu, le souffle est plus intense ; faible bronchophonie.

8 février. — La respiration bronchique est plus marquée à la base ; la respiration est très faible du côté droit.

9 février. — Le souffle bronchique occupe la partie moyenne et postérieure droite du thorax ; il est accompagné de bronchophonie ; le respiration est très peu perceptible dans le tiers inférieur ; matité dans les deux tiers inférieurs du côté droit ; 60 pulsations. Le 10, matité dans les deux tiers inférieurs ; dans le tiers moyen souffle et bronchophonie ; à la réunion du tiers moyen et du tiers inférieur, on n'entend pas le murmure vésiculaire ; peau chaude ; 56 pulsations ; grande dyspnée, point de toux. Le 11, le malade meurt à 5 heures du matin, après avoir eu deux syncopes qui ont duré chacune deux minutes.

*Autopsie.* — Faite le 12. La moitié de la cavité pleurale droite est remplie de sérosité citrine. Des pseudo-membranes existent sur le poumon et sur la plèvre. Du côté gauche, point d'épanchement.

Le péricarde renferme un demi-verre de liquide séro-sanguinolent. Le cœur est sain : tous les autres organes sont sains ; le poumon droit est seul engoué à la base.

## OBSERVATION V

(Duplay, *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux*, 1861.)

B... Louis, vingt-cinq ans, garçon de café, entre le 21 novembre 1861 à l'hôpital Lariboisière.

Le jour de son entrée, on constate de la matité en arrière dans la moitié inférieure du côté droit. Le lendemain 22, la matité existe dans tout le côté droit en arrière, et remonte en avant jusqu'à 10 centimètres au-dessous de la clavicule.

23 novembre. — L'épanchement atteint en avant le niveau de la clavicule. Les jours suivants, l'état local est le même ; le malade affirme se trouver mieux et demande à manger ; cependant, on constate toujours la même gêne respiratoire.

1er décembre. — Syncope légère après un mouvement.

Les jours suivants, aucun changement appréciable dans l'état du malade. L'épanchement n'a pas diminué malgré l'emploi de plusieurs larges vésicatoires.

7 décembre. — Un peu de délire pendant la nuit. État plus alarmant que la veille. Le pouls régulier jusqu'alors, est petit, intermittent. A 4 heures du soir, en voulant prendre quelque chose dans sa table de nuit, le malade est pris de quelques mouvements convulsifs et meurt subitement.

Quoique l'autopsie ne soit pas venue révéler la cause certaine de la mort, il est infiniment probable qu'elle a été le fait d'une syncope amenée par le refoulement du cœur à gauche. L'intermittence des battements du cœur et du pouls semble donner raison à cette manière de voir.

## OBSERVATION VI

(Daga, *Gazette des Hôpitaux*, 1863.)

Soldat malade depuis douze jours ; présente de l'oppression, de la toux et un point de côté. On constate une pleuré-

sie aiguë du côté droit avec épanchement considérable, compliquée de bronchite capillaire à gauche.

Le malade s'améliore progressivement, lorsque trois semaines après son entrée, se mettant sur son séant pour prendre quelques aliments, il s'écrie que sa vue se trouble et tombe mort en poussant un râle.

A l'autopsie, la plèvre droite renferme une sérosité abondante; elle est recouverte de fausses membranes; le poumon est hépatisé et comme carnifié.

Cœur et péricarde sains.

On trouve dans l'oreillette droite un caillot fibrineux de consistance moyenne et qui remplit la cavité. Il est lisse, blanchâtre à sa face interne, irrégulier, et moins dense à sa face externe.

Il offre à sa partie supérieure deux prolongements mamelonnés engagés dans les orifices veineux. A son extrémité inférieure se voient deux appendices irréguliers, plus minces et allongés, plongeant dans le ventricule droit. Pas de lésion des parois, pas de caillot de l'artère pulmonaire.

## OBSERVATION VII

(Daga, *loc. cit.*)

Soldat de vingt-deux ans, malade depuis cinq jours; il est oppressé et présente les signes d'un épanchement considérable à droite.

Bruits du cœur affaiblis, perçus à gauche du mamelon.

Trois jours après son entrée, le soir, le malade prie l'infirmier de garde de lui faire son lit: l'infirmier le prend douce-

ment dans ses bras, le pose sur le lit voisin et s'empresse de satisfaire à son désir. L'opération terminée, il replace avec précaution le malade qui le remercie vivement en lui disant qu'il va passer une très bonne nuit. Cinq minutes après, le malade se met sur son séant, secoue convulsivement la tête, puis retombe lourdement sur l'oreiller; l'infirmier accourt et le trouve mort.

*Autopsie.* — La plèvre droite renferme 3 litres de sérosité citrine.

Le médiastin est repoussé à gauche; le poumon droit réduit au volume d'un poing, atélectasié, est aplati contre la gouttière costo-vertébrale.

Le poumon gauche est gorgé de sang fluide et noirâtre.

Le cœur est flasque, fortement dévié vers le côté sain. Rien dans le cœur gauche. Dans le ventricule droit on trouve une concrétion fibreuse, jaunâtre, assez molle, peu volumineuse.

L'artère pulmonaire est complètement oblitérée par un caillot arrondi, volumineux, qui se bifurque et s'engage dans les deux premières divisions de l'artère sous forme de deux cylindres réguliers du volume du petit doigt et d'une longueur de 3 à 4 centimètres. Pas d'altération de la paroi.

## OBSERVATION VIII

(Archambault, Société médicale des Hôpitaux, 1864.)

Bijoutier de trente-quatre ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 3 août 1863. Il n'y a pas d'antécédents morbides; le début de sa maladie remonte à quinze jours. Il a eu un point de

côté à droite, des frissons, de l'oppression. A son entrée, il présente un peu de cyanose. Il a 32 inspirations, pas de fièvre.

L'épanchement s'étend jusqu'au milieu du sternum, et sa limite supérieure est marquée par la fosse sus-épineuse en arrière, par une ligne descendant à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule en avant. Le cœur n'est pas déplacé, mais le foie déborde les fausses côtes. Voussure à la vue et au cystomètre. A gauche, rien de pathologique.

*Diagnostic* — Épanchement pleurétique simple, très abondant.

Ceci se passait le 4 août. La prescription consiste en boissons nitrées, purgatifs drastiques, large vésicatoire.

Jusqu'au 8 août, l'état général et local est le même. Le 9, le même traitement est continué. Les jours suivants, rien de nouveau ; le malade se sent bien.

12 août.— La religieuse le trouve mort dans son lit sans que ses voisins, qui lui avaient parlé quelques instants auparavant, s'en fussent aperçus.

*Autopsie.* — Faite trente-huit heures après la mort. On trouva dans la plèvre droite 1 litre à 1 lit. 1/2 de liquide citrin transparent. Le poumon est appliqué contre la colonne vertébrale et s'y trouve retenu par quelques fausses membranes ; des productions analogues existent sur différents points de la plèvre costale. Le lobe supérieur du poumon contient de l'air, il est crépitant et ne renferme pas de tubercules.

Le poumon gauche est sain comme le cœur et les vaisseaux ainsi que les autres organes, où il est impossible de rien trouver qui ressemble à un état pathologique.

## OBSERVATION IX

(Négrié, thèse de Paris, 1864.)

H... Paul, journalier, âgé de trente-trois ans, entre a la Pitié le 27 juin 1853, il est couché salle Saint-Michel, dans le service de M. Bernutz, suppléé par le Dr Maurice.

Tempérament lymphatico-sanguin, constitution assez forte ; il n'a jamais connu son père ; sa mère est morte du choléra en 1849 ; elle était asthmatique ; excepté la rougeole à l'âge de dix ans, il n'a pas fait de maladies graves.

Il vit dans des conditions hygiéniques assez mauvaises, il est, de plus, grand buveur. Il y a trois mois, il a expectoré quelques crachats sanglants, mais sans pour cela être malade.

Depuis environ deux mois, il se sent mal à son aise, se fatigue facilement. A la même époque, il s'est aperçu qu'il toussait un peu et qu'il avait la respiration courte, il pouvait néanmoins continuer à travailler, son appétit était excellent. Il y a un mois, les symptômes précédents se sont aggravés, l'oppression et la faiblesse sont devenues plus considérables ; en même temps, perte de l'appétit et du sommeil ; le malade affirme n'avoir jamais eu de frissons vers le soir ni de sueurs la nuit.

27 juin. — *État le jour de l'entrée :* Décubitus sur le côté droit, la tête un peu élevée, la face est un peu congestionnée, les lèvres sont violacées, la langue est bonne, l'appétit modéré.

Ce qui frappe d'abord chez ce malade, c'est la fréquence

des mouvements respiratoires (36 inspirations à la minute). Il dit cependant respirer très facilement. La base de la poitrine semble élargie à droite; les espaces intercostaux sont bombés du même côté, matité complète en arrière ; en avant, matité depuis la clavicule jusqu'à quatre travers de doigt au-dessous du rebord des fausses côtes ; en dedans, il existe de la matité jusqu'au bord gauche du sternum (le foie est donc repoussé en bas). Outre la matité, on note l'absence des vibrations thoraciques.

Par l'auscultation, on constate l'absence complète du murmure respiratoire, excepté cependant vers la partie supérieure de la poitrine, où on entend une respiration lointaine.

Dans le reste de la poitrine, souffle voilé, égophonie marquée.

La pointe du cœur bat à deux travers de doigt en dehors du mamelon, les battements sont réguliers ; pas de bruits morbides ; l'intelligence est conservée. Rien dans les autres appareils, chiendent et vésicatoire volant.

7 juillet. — Le même état persiste : pas de tendances aux syncopes ; en raison de l'abondance de l'épanchement, on se décide à faire la thoracentèse. Cette ponction permet de recueillir 3.500 grammes de sérosité jaune verdâtre ; les dernières gouttes sont épaisses et sanguinolentes. Le malade n'a toussé que vers les derniers moments de l'opération. Après l'évacuation du liquide, la sonorité est devenue complète dans tout le tiers supérieur de la poitrine ; dans les mêmes points on entend distinctement la respiration, mêlée à quelques râles crépitants gros. Le soir, le mieux est sensible, malgré un peu de fièvre.

8 juillet. — Sommeil assez tranquille, moins d'oppression

(27 inspirations), le facies est meilleur, le pouls assez calme (84) ; l'appétit est revenu, la matité est plus étendue qu'après la ponction ; la respiration s'entend cependant dans presque toute l'étendue du côté malade ; la toux est très modérée, sans expectoration.

Une bouteille d'eau de Sedlitz, julep, poudre de digitale, 0 gr. 10.

9 juillet au soir. — Léger mouvement fébrile ; le malade, interrogé, répond qu'il se trouve très bien.

10 juillet. — Pouls fort (90) ; oppression assez considérable ; langue bonne ; appétit. L'auscultation donne les mêmes résultats que lors du dernier examen.

Les trois jours suivants, la fièvre revient tous les soirs, la dyspnée augmente.

14 juillet. — La matité remonte en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate, en avant jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule. Cette matité ne dépasse pas le bord droit du sternum. La respiration s'entend dans les points sonores. Dans le reste de la poitrine, il y a absence de murmure vésiculaire avec de la broncho-égophonie ; pas de souffle.

La thoracentèse est pratiquée une deuxième fois ; on retire 1.500 grammes d'un liquide assez épais, sanguinolent.

16 juillet. — L'épanchement s'est un peu reproduit. On continue la digitale, vin de quinquina, deux portions.

Depuis cette époque, aucun changement notable ne se produit dans l'état local, mais l'état général est peu satisfaisant ; le malade a une petite fièvre continue avec redoublement le soir et sueurs nocturnes ; il maigrit, les digestions se font difficilement. Rien cependant ni dans l'état local, ni

dans l'état général ne fait présager une mort très proche ; tout annonce seulement une tuberculisation en voie d'évolution.

2 août. — A 11 heures du matin, après avoir déjeuné et causé avec ses voisins, il pousse un cri, s'affaisse subitement et meurt au bout de dix minutes, en rendant du sang par la bouche.

*Autopsie.* — A l'ouverture de la poitrine, on constate que la plèvre droite contient une grande quantité de sérosité sanguinolente (1200 gr.). De larges ecchymoses existent sous la plèvre costale, dont les parois sont épaissies et recouvertes de tractus celluleux.

La plèvre pulmonaire est également épaissie, recouverte de fausses membranes organisées. Le poumon droit est volumineux, pesant, et présente à sa surface de larges plaques d'un rouge noir, qui, à la coupe, correspondent avec des noyaux apoplectiques très étendus au milieu desquels il est impossible de reconnaître la structure du poumon. Tout le poumon présente identiquement les mêmes caractères, à part quelques points où les altérations sont moins avancées. On trouve aussi dans le poumon gauche quelques noyaux d'apoplexie ; il est en outre gorgé de sang, friable, et est rempli de tubercules miliaires surtout vers le sommet. Dans le poumon droit, on ne les voit pas, le parenchyme étant complètement envahi par le sang.

Il n'y a rien dans le péricarde.

Le cœur est volumineux, flasque et décoloré.

Les parois ventriculaires sont minces, on y trouve quelques ecchymoses interstitielles.

La rate est ramollie. Les reins sont congestionnés. Le

foie, un peu augmenté de volume, est atteint d'un commencement de cirrhose. Le cerveau et ses membranes sont exempts de lésions.

## OBSERVATION X

(Négrié, *loc. cit.*, 1806.)

Il s'agit d'une femme de cinquante-quatre ans, entrée à la Pitié le 26 septembre 1862, pour une pleurésie droite. Part pour la maison de convalescence le 23 octobre en gardant des frottements. Elle revient le 9 novembre avec une nouvelle pleurésie et de la fièvre. La malade ne peut se coucher et reste assise dans son lit.

12 décembre à 6 heures du soir. — Au moment de la visite, elle ne paraissait pas aller plus mal que d'habitude ; elle avait mangé à 5 heures avec appétit. Elle répond très bien au médecin qui l'interroge et l'ausculte. Elle reste assise sur son lit, et une heure après, elle s'écrie : « Mes amis, mes amis, venez vite, je meurs. » On accourt aussitôt ; elle était morte.

*Aautopsie.* — La plèvre droite présente une symphyse pleurale avec des granulations miliaires dans la néo-membrane. Poumon droit congestionné sans tubercules.

Plèvre gauche : adhérences en avant ; renferme en arrière 1 litre de liquide séreux. Granulations miliaires dans le tissu cellulaire sous-pleural, poumon congestionné, pas de tubercules.

L'oreillette droite renferme deux minces caillots fibrineux plats, non adhérents. Le ventricule droit est rempli dans ses

deux tiers supérieurs par un caillot singulier, épais de 3 centimètres, long de 7 centimètres ; c'est un long cylindre pelotonné. Il est libre dans la cavité ventriculaire.

La paroi droite du ventricule présente une mince membrane facile à détacher. Au niveau de la branche gauche de la bifurcation de l'artère pulmonaire, on trouve un nouveau caillot analogue à celui du ventricule, enroulé ; sa grosse extrémité dirigée vers le ventricule, est coupée nettement et s'adapte à la petite extrémité du caillot cardiaque.

La surface de ces caillots est formée par une couche fibrineuse très mince entourant le centre du coagulum qui est formé par du sang uniformément noir.

La saphène interne droite renferme une concrétion sanguine, longue de 19 centimètres, partant en haut, de la partie inférieure du genou. A ce niveau, elle est coupée nettement en bas, elle se termine par une pointe effilée. Sa structure est en tous points identique à celle des caillots trouvés dans l'artère pulmonaire et le cœur droit. Le calibre de son extrémité supérieure répond à la petite extrémité du caillot cardiaque.

Dans la partie supérieure de la veine saphène, il n'y a pas de coagulation, ni d'altération vasculaire.

Le foie est gras.

Rien au cerveau.

## OBSERVATION XI

(Négrié, Thèse de Paris, 1864.)

Pierre S..., quarante-trois ans, serrurier, entre à la Pitié, le 14 mai 1863.

Cet homme est soigné pour tuberculose, lorsque le soir du 21 mai, sur les 8 heures, il meurt dans l'espace de quelques secondes sans prononcer une plainte.

Il a été impossible d'avoir d'autres renseignements sur les circonstances qui ont accompagné la mort.

*Autopsie.* — Faite trente-six heures après la mort.

Dans la plèvre droite, épanchement albumino-fibreux d'environ 2 litres. La base du poumon droit et la face supérieure du diaphragme du même côté sont unies par de fausses membranes assez épaisses, mais très molles. Le poumon est refoulé le long de la colonne vertébrale et réduit au tiers de son volume normal.

Au sommet, on constate l'existence de tubercules, et de quelques petites cavernes.

Le poumon gauche présente au sommet les mêmes altérations que le droit, mais moins avancées; il est congestionné à la base.

Le cœur et le foie sont dans leur position normale.

Le cœur ne contient que des caillots passifs. Rien dans l'artère pulmonaire. Le foie est gras. Le cerveau est sain.

## OBSERVATION XIII

(Netter, *Gazette des Hôpitaux*, 1866.)

Soldat de trente ans. Présente depuis quinze jours un épanchement abondant à droite. Il descend à la cour, y reste l'après-midi, remonte à la salle à 8 heures du soir, se couche, cause avec ses voisins jusqu'à 9 heures. A ce moment il se retourne du côté gauche pour dormir, quelques instants après on l'entendit remuer ; quand on arriva, il était mort.

*Autopsie.* — On trouve 2 lit. 1/2 de liquide séreux. Les deux poumons sont noirâtres, congestionnés, mais surnagent dans l'eau ; rien au cœur.

## OBSERVATION XIV (Résumée)

(Hayden, Société médicale. Dublin, 1868.)

Homme de vingt-quatre ans. Épanchement à droite : meurt subitement au moment où il se met sur son séant pour manger.

*Autopsie.* — La plèvre droite renferme 2 litres de sérosité. Poumon comprimé ; quelques tubercules. Le cœur est d'apparence normale, mais au microscope, on y trouve de la dégénérescence graisseuse.

## OBSERVATION XV

(Feltz, *Gazette des Hôpitaux*, 1870.)

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-cinq ans, atteint d'un épanchement considérable du côté droit.

Il a néanmoins un aspect satisfaisant.

Le quatrième jour de la maladie, on fait asseoir le malade sur son lit pour l'ausculter ; il fait une inspiration profonde, jette un cri et tombe mort.

*Autopsie.* — On trouve dans la plèvre droite un épanchement considérable, 3 litres environ, mélangé de flocons fibrineux. Le poumon est refoulé vers les racines des bronches. Le cœur n'est pas déplacé. La branche droite de l'artère pulmonaire est complètement remplie de sang coagulé ; les caillots de la périphérie sont blancs et friables, c'est-à-dire déjà anciens. Au niveau du tronc de l'artère pulmonaire, le caillot présente une surface irrégulière comme s'il y avait eu arrachement.

La branche gauche de l'artère pulmonaire présente à sa première division un caillot frais à cheval sur la bifurcation de l'artère et occupant à peu près tout le calibre de ce rameau.

## OBSERVATION XVI (Résumée)

(Molitor, *Archives de Méd. belges*, 1870.)

Épanchement abondant à droite. Mort subite le quarantième jour.

*Autopsie.* — Négative.

## OBSERVATION XVII

(Renault, *Union médicale*, 1871.)

B... Ernest, garçon de recettes, âgé de vingt-sept ans entre le 19 février 1870, à la maison municipale de santé.

A la visite, on le trouve assis sur son lit et paraissant respirer facilement. Le pouls est fréquent, la chaleur de la peau modérée. Cependant, à la percussion, les trois quarts inférieurs de la poitrine, du côté droit, sont complètement mats et, à l'auscultation, le souffle respiratoire du même côté a presque disparu. En avant et en haut, au contraire, il est plus fort que du côté opposé, ce qui prouve que le poumon refoulé par l'épanchement s'applique contre la paroi antéro-supérieure de la poitrine.

Le côté droit de la poitrine est légèrement bombé et les vibrations thoraciques y sont à peu près nulles.

La journée du 21 se passe sans phénomène spécial ; la fièvre est toujours modérée. La température est de 38°1 le matin et 38°8 le soir.

22 février. — On prescrit un large vésicatoire. Le malade est plus souffrant, il transpire abondamment : le pouls est fréquent.

23 février.— Soulagement sensible après que le vésicatoire eut été levé et pansé. Le pouls redevient plus lent et la température s'abaisse.

26 février. — A 7 heures du matin, au moment où il s'assied pour prendre son bouillon, sa face devient turgide, il retombe sur son lit, se débat quelques secondes et retombe brusquement.

*Autopsie.* — La cavité pleurale droite est distendue par une énorme quantité de liquide qui s'écoule à l'ouverture de la poitrine. Le poumon correspondant est enveloppé dans une gangue de fausses membranes, molles, pultacées, faiblement adhérentes aux parois. Le viscère revenu sur lui-même, est fortement congestionné et appliqué contre la paroi antérieure de la poitrine.

*Cœur.* — L'oreillette droite est complètement remplie par un caillot présentant un aspect nettement fibrineux, c'est-à-dire consistant, blanchâtre, et offrant une grande résistance à la fragmentation.

Dans le ventricule droit, on trouve un caillot de même nature que celui de l'oreillette, mais moins volumineux. Il se prolonge dans l'artère pulmonaire.

Le cœur gauche est normal, rien de particulier dans les gros vaisseaux qui partent du cœur ou y aboutissent.

L'encéphale est mis à nu : la terminaison des artères vertébrales et le tronc basilaire sont examinés scrupuleusement; on n'y rencontre aucune concrétion fibreuse.

## OBSERVATION XVIII (Résumée)

(Desnos Société de Médecine des Hôpitaux, 1875.)

Homme de soixante-dix ans. Épanchement à droite, occupant la moitié inférieure de la poitrine. L'épanchement diminue au bout de quelques jours. Le malade se trouve bien et se promène une grande partie de la journée dans la salle.

Un matin, au moment où le médecin passe devant son lit,

il s'assied, converse avec lui quelques minutes, puis semble se coucher ; en réalité, il était mort.

*Autopsie.* — La plèvre droite renferme une petite quantité de liquide. Le poumon droit est atélectasié, le poumon gauche congestionné.

Le cœur droit renferme des caillots *post-mortem.* On trouve quelques tubercules au sommet des poumons.

## OBSERVATION XIX (Résumée)

(Leichtenstern, *Deutsche Arch. für klinische Medicin*, 1880.)

Homme de quarante ans. Présente une pleurésie récente à droite avec épanchement abondant ; déplacement du cœur et du foie. En allant de la table à son lit, il est pris de lipothymie. Il se relève, mais le pouls reste petit Dans la nuit le malade veut descendre du lit ; il tombe sans connaissance et on le trouve mort.

*Autopsie.* — La plèvre droite renferme plusieurs litres d'un liquide séreux ; le poumon droit est comprimé, le poumon gauche œdématié.

Rien au cœur et au cerveau.

## OBSERVATION XX

(Binet, *Archives de Médecine*, 1884.)

C..., Auguste, trente-quatre ans, employé, entre le 11 mars 1883. Bonne santé habituelle. Pas d'antécédents héréditaires.

Pas de maladies antérieures, sauf une scarlatine dans l'enfance.

8 mars. — Il est pris de frissons répétés avec courbature, toux quinteuse et point de côté à droite; il continue cependant ses occupations jusqu'à son entrée.

11 mars. — Nous constatons les signes d'un petit épanchement à droite, 700 à 800 grammes. Matité en arrière jusqu'à deux travers de doigt de l'angle de l'omoplate, souffle expiratoire doux avec égophonie et pectoriloquie aphone. En avant, pas de matité ni de skodisme. Pas de fièvre.

14 mars. — L'épanchement atteint 1.000 à 1.200 gr. La ligne de niveau arrive à l'angle de l'omoplate. Le souffle s'entend aux deux temps.

15 et 16 mars. — État stationnaire.

17 mars. — L'épanchement augmente et paraît atteindre 1500 grammes. La matité s'élève à deux travers de doigt au-dessus de l'angle de l'omoplate.

18 mars au matin. — Le liquide peut être évalué à 2 litres environ; matité complète en arrière avec absence de vibrations. Le souffle persiste avec l'égophonie et la pectoriloquie aphone. En avant, matité avec léger skodisme sous-claviculaire.

Le malade se sent bien, n'éprouve aucune dyspnée et se récrie quand nous lui proposons la ponction que, sur sa demande, nous remettons à notre visite du soir. Il était alors 11 heures du matin.

Nous avions quitté la salle depuis à peine une heure quand le malade, qui se sentait bien, n'éprouvait aucune dyspnée et pensait que nous exagérions son état, se lève, malgré notre recommandation, pour aller aux cabinets. Il est pris de

syncope pendant les efforts de défécation et succombe rapidement.

*Autopsie.* — Le liquide épanché soigneusement recueilli, s'élève à 2.200 grammes. Il est citrin, fibrineux, de bon aspect.

Le foie n'est pas abaissé.

Le poumon droit, refoulé en avant, s'applique sur toute la hauteur de la plèvre médiastine; il crépite encore, mais est congestionné ; un tubercule crétacé au sommet.

La plèvre droite est injectée, tomenteuse. A gauche, le poumon et la plèvre sont sains.

Pas de thrombose des artères pulmonaires.

Le cœur est sain, pas de lésions valvulaires.

Congestion veineuse du foie et des reins.

## OBSERVATION XXI

(H. Legrand, *Arch. de Médecine*, 1887.)

Léon Ch..., cinquante ans, porteur de glace, entre le 19 octobre 1886. Homme grand, bien musclé, de robuste apparence, n'a jamais été malade.

Sa femme est morte assez rapidement d'une maladie de l'appareil respiratoire ; elle n'a jamais eu d'hémoptysies.

Il a trois enfants vigoureux et bien portants.

Il y a quelques jours, sans frissons, il s'est mis à tousser par quintes fatigantes, sans cracher. Pas de points de côté, mais une sensation douloureuse à l'épigastre, s'irradiant vers les fausses côtes droites.

Cependantil n'a pas voulu prendre de repos, et depuis

deux jours, la toux a disparu; mais l'oppression s'est montrée, et tellement vive, qu'il a dû arrêter son travail.

Le jour de son entrée, nous examinons le malade à 6 heures du soir. Il est couché sur le côté droit; la respiration est anhélante, la parole entrecoupée; pas de toux ni de crachats.

A l'inspection, voussure considérable du côté droit.

A la percussion, matité absolue en arrière de haut en bas, en avant, peu de skodisme.

Le foie dépasse le rebord costal de trois travers de doigt.

Les vibrations sont partout complètement abolies.

Dans toute l'étendue du thorax, l'auscultation démontre un souffle fort, presque tubaire.

Le cœur semble dévié à gauche. La pectoriloquie aphone existe partout.

A gauche, la respiration est simplement exagérée.

Nous pratiquons séance tenante une thoracentèse et retirons 1.000 grammes de liquide clair et citrin.

Après la ponction, le soulagement du malade fut si grand qu'il voulait se lever et se trouvait guéri.

21 mai. — Deuxième thoracentèse de 1.000 grammes.

Du 21 au 24, état stationnaire.

25 mai. — La matité s'est étendue partout, le skodisme a disparu; troisième thoracentèse de 1.000 grammes.

Du 24 au 29, amélioration notable. Le malade se trouve bien et mange avec appétit.

29 mai. — Le malade déjeune, et vers midi, se lève pour aller aux cabinets, malgré la défense qui lui avait été faite de quitter son lit. Arrivé à la porte, sans qu'il ait toussé ou montré quelque gêne de la respiration, en franchissant les 10 mètres qu'il avait à parcourir, il tombe tout à coup

sans connaissance, les yeux grands ouverts, le visage cyanosé, les lèvres bleuâtres, en portant vivement les mains au côté droit de la poitrine. On vient nous chercher en hâte; en moins de cinq minutes il était mort sans pousser un cri, sans présenter aucun symptôme particulier autre que la cyanose du visage.

*Autopsie.* — Vingt-trois heures après la mort, quantité de liquide restant dans la plèvre droite : 2.130 grammes.

Nombreuses fausses membranes fines et transparentes comme des toiles d'araignée tendues entre la paroi et le poumon.

Le foie n'est pas abaissé. Le cœur n'est ni dévié ni adhérent aux parties voisines. Il est petit, non chargé de graisse, ses parois sont un peu flasques. Il est en diastole et rempli, surtout dans les cavités droites, de caillots noirs non adhérents, non fibrineux ; son poids est de 270 grammes.

L'artère pulmonaire ne présente aucun caillot; les veines pulmonaires sont saines. L'aorte a des valvules suffisantes et présente à peine quelques plaques d'athérome.

Le poumon droit est comprimé, mais encore élastique et crépitant. Les méninges cérébrales sont un peu œdémateuses. Pas de tubercules méningés.

La sylvienne et les autres artères ne sont pas athéromateuses et ne contiennent aucune embolie.

Le foie, la rate, les reins sont congestionnés, mais ne présentent aucune lésion.

## OBSERVATION XXII

(Laborderie, *Journ. des Sciences de Bordeaux*, 1906.)

**Les observations de pleurésie terminées par la mort rapide sont assez rares pour qu'il soit intéressant de les publier.**

Il s'agit d'une jeune fille de dix-huit ans, dans les antécédents de laquelle il n'y a rien à retenir. Son père et sa mère sont de simples paysans dont la santé ne laisse rien à désirer. Elle-même a toujours joui d'une excellente santé ; jamais de rhumatismes, jamais de bronchite.

4 octobre. — A la suite d'un refroidissement, elle est prise de petits frissons qui, survenus au milieu d'un malaise général, se répètent les jours suivants ; le 6 octobre, point de côté très vif, assez étendu du côté droit. Je vois la malade le 7 octobre pour la première fois et constate tous les signes d'une pleurésie aiguë avec léger épanchement ; point de côté, dyspnée, toux rare, expectoration nulle, fièvre, matité légère à la base, diminution des vibrations thoraciques, du murmure vésiculaire, souffle lointain ; rien au cœur. Comme moi, mon ami le Dr Debidour pose le diagnostic de pleurésie.

Je revois la malade le 11, dans un état en apparence meilleur ; plus de douleur, plus de dyspnée, plus d'épanchement. Elle parle déjà de se lever et de sortir ; toujours rien au cœur.

Le dimanche soir, 14 octobre, en effet, elle se lève et sort ;

elle est aussitôt prise de frissons et obligée de regagner son lit.

Appelé en toute hâte, le lundi matin, j'apprends qu'à 5 h. 1/2 elle a pris un peu de bouillon et que, depuis, elle ne parle ni ne remue; je la trouve, en effet, dans un état comateux complet : perte de connaissance, inégalité pupillaire, respiration bruyante, etc. Le côté droit est entièrement paralysé, le membre supérieur droit légèrement contracturé, tandis que sa main gauche cherche sans cesse un objet à chiffonner. Sangsues à la mastoïde, calomel, sinapismes aux cuisses, lavements de chloral constituent le traitement institué.

L'état reste stationnaire pendant deux jours, et la mort survient le mercredi, à 2 heures (troisième jour).

Les signes constatés au début, la disparition rapide de l'épanchement pleural plaident en faveur du diagnostic de pleurésie rhumatismale. Cette pleurésie a dû s'accompagner d'endocardite rhumatismale, sans signes apparents; une végétation ou un caillot a dû être entraîné dans la circulation et produire une embolie cérébrale.

## OBSERVATION XXIII

(Rabel, thèse de Lille, 1913.)

X..., journalier, quarante-cinq ans, entré à l'Hôtel-Dieu de Rouen le 12 avril 1910, salle Lepecq de la Clôture.

Se plaint d'oppression, de toux opiniâtre. Il avait cependant continué à travailler jusqu'à ce jour.

L'interne de garde qui l'examine à son entrée, le soir,

constate une pleurésie droite avec abaissement considérable du foie et voussure manifeste du thorax à droite.

Malgré que l'épanchement paraisse très abondant, il hésite à faire une thoracentèse et y surseoit, la dyspnée n'étant pas très intense et le malade n'ayant pas de cyanose ni de troubles graves ou inquiétants du côté du cœur et du pouls.

Le 13, au matin, l'état n'est pas plus grave et on décide de commencer par pratiquer l'auto-sérothérapie : ponction exploratrice avec une seringue de Pravaz, et injection sur place dans le tissu cellulaire sous-cutané de 2 centimètres cubes de liquide citrin retiré de la cavité pleurale.

Dans l'après-midi, tout à coup, le malade pousse un cri et en une ou deux minutes, sans qu'on put ni l'examiner ni le secourir, le malade meurt en se débattant un peu.

*Autopsie.* — L'autopsie est pratiquée quarante-huit heures après la mort.

Aussitôt l'ouverture du cadavre, on est frappé par la déformation du thorax et l'abaissement considérable du foie.

Le thorax est dévié du côté droit, le sternum n'est plus vertical mais oblique de haut en bas et de gauche à droite.

Le foie a subi un déplacement considérable.

Son bord supérieur est à quelques centimètres au-dessous du rebord des fausses côtes. Son bord inférieur atteint l'épine iliaque.

Pour observer la position du cœur, on sectionne le sternum en son milieu et on enlève toute la partie gauche du plastron costal.

On voit nettement la plèvre droite décrire une courbe à concavité droite dépassant de plusieurs centimètres la ligne

médiane. La séreuse sous tension a refoulé le cœur à gauche. L'organe n'est pas descendu, mais sa pointe est manifestement déplacée en dehors.

Ces déplacements étant constatés, on recueille, à l'aide d'une ponction, le liquide épanché dans la plèvre droite ; sa couleur est jaune citrin, sa quantité de 2 lit. 1/2 environ.

Le plastron costal étant entièrement enlevé, on pratique ensuite l'éviscération totale.

La plèvre droite est épaissie, recouverte de fausses membranes épaisses et adhérentes.

Le poumon droit est ratatiné, réduit au volume d'un poing. Le poumon gauche est atélectasié, congestionné dans sa partie inférieure.

Les deux poumons contiennent des tubercules aux sommets.

Le cœur gauche est complètement vide ainsi que l'aorte.

Le cœur droit renferme quelques petits caillots noirâtres, récents ; aucune altération des orifices.

Rien dans l'artère pulmonaire.

La veine cave inférieure remontée jusqu'à l'abouchement des veines rénales, paraît faire un coude après son passage à travers le sillon situé à la face postérieure du foie.

Pas d'altération du tissu hépatique.

Rien au cerveau.

Estomac biloculaire.

## CONCLUSIONS

1° On peut constater des cas de mort subite dans les pleurésies droites à grand épanchement ;

2° On a trouvé à l'autopsie des thromboses, des embolies de l'artère pulmonaire et du cerveau, l'œdème du poumon, la myocardite, le déplacement du cœur et des vaisseaux ;

3° Il semble que la déviation de la veine cave inférieure joue un rôle important dans le mécanisme de la mort subite ;

4° La crainte de la mort subite et le danger des troubles déterminés par le déplacement des organes et des gros vaisseaux doivent engager le médecin à surveiller l'importance de l'épanchement et à pratiquer sans retard la thoracentèse.

Vu : le Président de la thèse,
LETULLE

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE


Allen (C.-L.). — Sudden death in pleurisy ; with report of a case (Phila. M. J., 1901).

Andral (G.). — Clinique médicale, 1829. Pathogénie interne, 1836.

Aran. — Thèse d'agrégation. Paris, 1853.

Archambault. — Discussion sur l'opportunité de la thoracenthèse (Société de médecine des Hôpitaux, 1864).

Auner. — Des épanchements pleurétiques. Thèse de Montpellier, 1867.

Bard. — Recherches cliniques et expérimentales sur la pression des épanchements pleuraux (Revue de Médecine, mars 1902).

Bartels. — Arch. für Med. Klin. Bd., IV.

Binet. — Plusieurs cas de pleurésies observées dans le service de M. Dieulafoy (Archives de Médecine, 1884).

Blachez. — Pleurésie chronique (Société médicale des Hôpitaux, 1862. Gazette des Hôpitaux, 1867).

Bonet. — Anatomie pratique ; livre II. Genève, 1679.

Borgherini. — De quelques phénomènes survenant dans la pleurésie avec épanchement, par suite du changement de pression intra-thoracique (IIe Congrès international des Sciences médicales. Rome, 1894.

Boodwitch (H.-J.). — Two fatal cases of pleuritic effusion. (Boston, 1882. M. S. J.).

Boulay et Bourges. — Pleurésie, in Manuel de Médecine.

Bressel. — Ueber plœtzichen. Tod bei pluritis exsudativa infolge von thrombose der arteria pulmonalis (Inaug. Diss. Munchen, 1901).

Calvirt (J.-M.). — Sudden death in pleurisy with effusion due to change of position (Johns Hopkins Hosp. Bullet. Baltimore, 1908).

Charcot et Bouchard. — Traité de Médecine.

Chomel. — Clinique médicale (Dictionnaire de Médecine, 1842).

Codina. — Accidents inattendus dans la pleurésie (Revista de Medicina, y Cirujia practicas. Madrid, 28 juillet et 14 août 1913).

Comby. — Pleurésie aiguë; mort subite par thrombose cardiaque (Archives de médecine des enfants, Paris, 1906).

Cruvelhier. — Pleurésie in Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques, 1835).

Daga. — Gazette des Hôpitaux, 1863.

Davy. — De la mort subite dans la pleurésie. Thèse de Paris, 1871.

Desnos. — Société médicale des Hôpitaux, 1875.

Dieulafoy. — Traité de pathologie interne.

Ducamp. — Mort subite dans un cas d'épanchement pleural double latent (Congrès français de médecine. Paris, 1896-1897).

Ducasse. — De la mort subite ou rapide dans la pleurésie (Répertoire de police sanitaire et d'hygiène publique. Paris, 1908).

Dujardin-Beaumetz. — Gazette médicale de Paris, 1873.

Duplay. — Un cas de mort subite dans la pleurésie (Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 1861).

Enriquez. — Traité de Médecine, in pleurésie.

Fabre. — Contribution à l'étude de la pleurésie droite chez les cardiaques. Thèse de Paris, 1870.

Feltz. — Gazette des Hôpitaux, 1870.

Fernet. — Déplacement réel et déplacement apparent du cœur dans les épanchements pleuraux (Bulletin de la Société de clinique, 1878).

Foot (A.-W.). — Sudden death in pleurisy (Dublin, Journal medical des Sciences).

Forster et Thompson. — Complications of the pleurisy (the Lancet, 1893).

Frantzel. — Kranheiten der pleura (Ziemssen's Handbuch der speciellen. Pathologie und therapie. Liepzig, 1877).

Galliard. — Mort subite dans un cas de pleurésie tuberculeuse à grand épanchement (Courrier médical. Paris, 1891).

Gautner. — Ueber der plœtzichen tod bei pleuritis exsudativa infolge von thrombose der arteria pulmonalis (Inaug. Diss. Zurich, 1902).

Goupil. — Société de Médecine des Hôpitaux, 1864.

Grandgury. — De la mort subite dans la pleurésie. Thèse de Paris, 1872.

Grisolle. — Traité de Pathologie interne, t. I.

Hagen Togen. — Pleurésies expérimentales (Archives franç. de Path. Anatomie et Physiologie, 1888).

Hayden. — Case of sudden death in pleuritis procudings of the path (Society of Dublin, 1868).

Heyfelder. — Un cas de mort subite par suffocation dans la pleurésie (Archives de Médecine, 1839).

Homolle. — De la tension intra-thoracique dans les épanchements pleuraux (Revue de Médecine et de Chirurgie, 1879).

Huchard. — De l'Influence cardiaque au sujet de la mort subite dans les pleurésies (Soc. de médic. des Hôp., mai 1892).

Jaccoud. — Nouveau dictionnaire de médecine et chirurgie pratiques, 1889. Clinique médicale de Lariboisière, 1873. Traité de Pathologie, 1872.

Kelsch. — Archives de Physiologie, 1886.

Laborde. — La Mort subite dans la pleurésie : son mécanisme physiologique et expérimental (Bulletin de l'Acad. de Médecine, mai 1892.

Laborderie. — Sur un cas de pleurésie terminée par la mort rapide (Gaz. hebd. des Soc. méd. de Bordeaux, 1906).

Lancis. — De Substancis mortibus, Rome, 1707.

Landouzy. — Diagnostic de la pleurésie et indications de la thoracentèse (Arch. générales de Médecine, 1886).

Langevin. — Épanchements pleurétiques. Thèse de Paris, 1873.

Legrand (H.). — Sur quelques cas de pleurésies observées en 1886, dans le service de M. Dieulafoy (Archives générales de Médecine, 1887).

Leichtenstern. — Plusieurs cas de mort subite dans la pleurésie (Deutsche Arch. für Klinische Médicin, 1880, Bd., 25).

Lereboullet. — Pleurésie et thoracentèse (Montpellier Médical, 1872).

Letulle. — Un cas de pleurésie terminée par la mort subite (Bulletin de la Soc. anatomique, 1892).

Leudet. — Études de pathologie et de clinique médicale. Paris, 1891.

Lichteim. — Volhmanns Samlm. Klinischer Vortræge n° 43.

Louis. — Mémoires et recherches d'Anatomie pathologique. Paris, 1826.

Morgagni. — De sedibus et causis morborum, Epistola XXV. De lipothymia et syncope.

Molitor. — Un cas de pleurésie droite terminée par la mort subite (Archives de Médecine belges, 1870).

Négrié. — De la mort subite dans la pleurésie. Thèse de Paris, 1864.

Netter. — Mort subite dans la pleurésie (Gazette des Hôpitaux, 1866).

Oulmont. — Des pleurésies chroniques. Thèse de Paris, 1844.

Peter. — Leçons de clinique médicale, 1873.

Petit (G.). — Mort subite lors d'épanchement thoracique chez le chien (Bull. et Mém. de la Soc. anatomique de Paris, 1903).

Peyrot. — Sur les tensions intrathoraciques dans les épanchements de la plèvre (Archives générales de Médecine, 1876).

Potain. — Sur un cas d'hémiplégie dans le cours d'une pleurésie aiguë (Bull. de la Soc. anatomique, 1861).

Quincke. — Ueber den Druck in Transsudaten (Deutsch. Arch. f. Klin. Méd. 1878).

Rabel. — De la mort subite dans la pleurésie droite à grand épanchement. Thèse de Lille, 1913.

Rascol. — De la mort subite dans la pleurésie à épanchement moyen. Thèse de Toulouse, 1900.

Raynaud. — Cœur, in Nouveau Dictionnaire de Médecine et Chirurgie.

Renault. — Un cas de mort subite dans la pleurésie (Union médicale, août 1871).

Roch. — La Mort inopinée chez les pleurétiques ; mort subite et mort rapide (Semaine médicale, 1905).

Serrand. — Étude clinique sur les rapports entre la congestion pulmonaire et la pleurésie aigüe avec épanchement. Thèse de Paris, 1878.

Thibierge. — Mémoire sur les modifications du bruit respiratoire dans la pleurésie, la marche de l'inflammation de la plèvre et sa terminaison par la syncope mortelle (Archives de médecine, 1852).

Tison. — Mort subite par épanchement pleurétique (Actualités médicales. Paris, 1899).

Trousseau. — Leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu. Paris, 1877.

Valicourt (de). — Hémiplégies dans les pleurésies. Thèse de Paris, 1875.

Vallin. — De l'apoplexie dans les épanchements de la plèvre

(Recueil de Mém. de Médecine militaire, novembre 1871).

Volinski. — Case of sudden death in pleurisy (Med. Obozr., Moscou, 1895).

Weber. — Deux cas de mort subite dans la pleurésie avec embolie de l'artère pulmonaire et thrombose du cœur droit (Medical Times, 1876).

Weill. — De la mort subite dans la pleurésie (Revue de Médecine. Paris, 1887).

Woillez. — Traité des maladies des voies respiratoires, 1872.

Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris — 2896-15

## CHAPITRE SIXIÈME

## OBSERVATIONS

### 1° OBSERVATIONS DE LA TRANSPARENCE CRANIENNE DANS L'ANENCÉPHALIE

#### Observation I.

(Observation de Chatelin.)

L'enfant André V..., âgée de 3 mois, nous est conduit au début de juin 1913, parce qu'elle présente une augmentation de volume anormale de la boîte crânienne, que l'on a constatée depuis un mois environ.

L'enfant est née à terme; l'accouchement a été normal; mais il est probable que la mère est spécifique. L'enfant parut normale jusqu'à la fin du deuxième mois, mais on crut remarquer qu'elle était aveugle.

Dès le premier examen, on constate qu'il s'agit d'une hydrocéphalie modérée, mais caractéristique. Le tour de tête maximum est de 42 centimètres; la fontanelle antérieure est largement ouverte, tendue, mais ne bat pas. L'enfant ne

semble pas avoir de perception lumineuse, mais les réactions pupillaires à la lumière sont conservées.

L'examen du fond de l'œil montre des deux côtés un aspect grisâtre de la papille sans lésion des vaisseaux ni de la rétine.

Il existe une rigidité spasmodique modérée des quatre membres, avec attitude du tronc en opistothonos.

L'enfant n'a jamais eu de convulsions.

Les fonctions digestives paraissent normales.

C'est en pratiquant l'examen oculaire à la chambre noire que nous avons constaté pour la première fois que toute la cavité crânienne s'illuminait d'une lueur rougeâtre lorsqu'on plaçait l'enfant en face de la lampe. En répétant cet examen, nous avons pu constater que toute la cavité crânienne, non compris la fosse cérébelleuse, présentait une transparence uniforme sur laquelle tranchait seulement en lignes foncées les veines épicrâniennes et peut-être les sinus intracrâniens.

Nous avons pu suivre cet enfant pendant plusieurs mois pendant lesquels l'hydrocéphalie n'a que très lentement progressé, peut-être grâce aux fréquentes ponctions lombaires que nous avons pratiquées.

A un des derniers examens (l'enfant avait 6 mois, le périmètre crânien maximum était de 43 cm. 5), le phénomène de la transparence crânienne s'est montré toujours aussi net.

Nous n'avons pas eu de confirmation nécropsique, l'enfant étant mort dans sa famille peu de temps après sa sortie de l'hôpital.

### Observation II.

(Observation de Chatelin.)

Raymond L..., né le 28 août 1913, entre au mois de janvier 1914 dans le service du docteur Variot, à l'hospice des Enfants-Assistés.

Nous avons pu l'examiner quelques jours après son entrée à l'hôpital. Il s'agit d'un enfant atteint de rigidité spasmodique

des quatre membres et du tronc, et ces phénomènes semblent s'être manifestés dès les premiers jours de la vie ; au dire des parents.

L'examen montre chez cet enfant une contracture généralisée permanente avec exagération des réflexes tendineux et osseux, abolition des réflexes cutanés, sauf le réflexe cutané plantaire qui se fait en flexion, abolition complète semble-t-il de la sensibilité cutanée à la douleur. De plus l'enfant semble n'avoir qu'une perception lumineuse très affaiblie, mais le réflexe irien à la lumière est conservé des deux côtés.

L'examen du fond de l'œil montre une papille grisâtre comme dans la première observation.

Il n'existe aucune modification apparente du crâne ; en particulier la circonférence crânienne maxima est de 40 cm. 5 qui répond à la moyenne normale.

La fontanelle antérieure est de dimension habituelle. La consistance des os du crâne paraît normale.

Malgré cette absence totale d'hydrocéphalie, nous avons pensé à rechercher également la transparence du crâne, dans ce cas, comme dans le précédent, la boîte crânienne s'illumine dans sa totalité, non compris la fosse cérébelleuse.

L'état de l'enfant s'est à peine modifié à l'heure actuelle. Il n'existe toujours pas d'hydrocéphalie apparente ; les mesures crâniennes que nous avons faites donnent les résultats suivants :

Tour de tête maximum, 43 centimètres.

La moyenne normale à l'âge de 6 mois, d'après Hubner, est de 42 cm. 7.

Diamètre transverse maximum, 12 cm. 5.

Diamètre frontal, 9 centimètres.

Diamètre antéro-postérieur maxillaire, 14 cm. 5.

Diamètre mento-bregmatique, 16 cm. 5.

Notons seulement qu'il existe maintenant un très léger degré de méningocèle au niveau de la région sus-mastoïdienne gauche.

L'enfant meurt le 27 avril.

*Autopsie.* — On constate une destruction complète du manteau cérébral, pour tout le lobe frontal, la région motrice, le lobe pariétal, les circonvolutions externes du lobe temporal et du lobe occipital.

Dans toutes ces régions la substance nerveuse était remplacée par une fine membrane transparente et vasculaire, soulevée par le liquide céphalo-rachidien.

Il persistait seulement une lame de substance nerveuse de quelques millimètres d'épaisseur, répondant aux circonvolutions temporales et occipitales inférieures, et à la pointe occipitale.

Les ganglions gris centraux, le cervelet et la moelle à l'examen macroscopique paraissaient normalement développés.

### Observation III.

(Due à l'extrême obligeance de Mme Chatelin, interne dans le service du Dr Variot aux Enfants-Assistés.)

Enfant M. R..., entré le 5 juin 1914 à la nourrisserie de l'hospice des Enfants-Assistés. Décédé le 17 août 1914.

L'enfant est amené à la nourrisserie des Enfants-Assistés à l'âge de 11 jours. C'est un bel enfant qui pèse 3.200 et mesure 50 cm. 8 de taille.

Il ne présente aucune malformation, aucune tare héréditaire. Son état général est parfait, il s'alimente et croît normalement. Le 22 juin il pèse 3.750 et mesure 52 cm. 8. On ne remarque chez lui rien d'anormal, pas de vomissements, pas de troubles gastro-intestinaux.

Cependant un examen systématique du crâne permet de constater que la suture sagittale est très légèrement élargie.

Les dimensions du crâne demeurent cependant absolument normales.

Rien n'attire l'attention sur le système nerveux de l'enfant.

Le 24 juin, au cours d'une recherche systématique de la transparence crânienne chez tous les nourrissons de la crèche, il apparaît que le crâne de l'enfant M. R... est absolument transparent. Eclairé dans la chambre noire, le crâne laisse diffuser une clarté rouge vif, avec des sinuosités plus sombres, correspondant vraisemblablement aux sinus. Cette transparence est totale, seule la région occipitale postéro-inférieure demeure obscure.

Ces constatations faites, un examen approfondi du système nerveux de l'enfant est pratiqué. Il ne révèle absolument rien d'anormal. Aucune raideur des membres ni du tronc, pas d'exagération des réflexes, pas de réponse au réflexe de Babinski.

L'enfant a toute l'apparence d'un nourrisson normal et bien portant.

Les jours suivants passent sans apporter de faits nouveaux. La suture sagittale est légèrement distendue, mais le crâne n'augmente pas de volume.

Le 5 juillet l'enfant pèse 4 kg. 250, et mesure 53 cm. 8. Son accroissement paraît donc se poursuivre très normalement.

Jusqu'au 6 août, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de 2 mois et 7 jours, aucun trouble n'apparaît ; l'anencéphalie diagnostiquée, si elle est réelle, demeure silencieuse plus d'un mois après la constatation de la transparence. Seuls existent de temps en temps quelques vomissements et l'on note que l'enfant crie fréquemment, crie davantage que ses petits voisins de berceau.

L'âge de l'enfant ne permet pas de se rendre compte de l'existence de la vision, ni l'examen du fond de l'œil. A partir du 6 août les cris s'accentuent, l'enfant s'agite dès qu'on s'approche, il vomit, de plus il tient la tête renversée en arrière. Le lendemain l'opisthotonos s'accentue, les membres se raidissent, l'état général de l'enfant se modifie, les vomissements continuent, la température s'élève à 39°, de telle sorte qu'en l'absence du renseignement donné par la recherche de la

transparence crânienne, on pouvait penser, en présence du syndrome : raideur généralisée, vomissement, élévation thermique, à un processus de méningite aiguë.

Des convulsions apparaissent le 12 août, l'état tétaniforme est très marqué, l'enfant meurt le 16 août avec des convulsions. L'autopsie montre l'existence d'un cas typique d'anencéphalie hydrocéphalique de Cruveilhier.

Les hémisphères cérébraux ne sont plus représentés que par une mince pellicule grisâtre, il subsiste seulement la pointe des deux lobes occipitaux, et les circonvolutions occipitales inférieures. Aucune atteinte macroscopique des ganglions centraux, de la protubérance, du bulbe et du cervelet ; aucun vestige de processus inflammatoire. Les autres viscères sont normaux.

En résumé, il s'agissait d'une anencéphalie hydrocéphalique du type Cruveilhier, qu'aucun symptôme sauf l'existence de la transparence crânienne ne révéla jusqu'à l'âge de 2 mois 10 jours, avant l'apparition des phénomènes convulsifs terminaux.

---

## 2° OBSERVATIONS DE TRANSPARENCE DANS L'HYDROCÉPHALIE

---

Nous n'avons à rapporter ici qu'une seule observation inédite (observation personnelle), les 16 autres observations se rapportant à la transparence crânienne dans l'hydrocéphalie ont été publiées : l'une par Strasburger (1), qui constitue la première observation de transparence crânienne; les autres par Bokay en deux

(1) *Deutch. med. Wochenschrift*, n° 6, 1910.

séries : une série de trois observations (1) ; et une autre série de 12 observations (2).

Voici l'observation de Strasburger :

### Observation VI.

Il s'agit d'un enfant de 3 mois, présentant une hydrocéphalie laquelle en apparence ne semble pas considérable, puisque le tour de tête mesurait à peine de 42 cm. 1/2. On constate une grande spasmodicité des extrémités.

*Examen de la transparence.* — A l'examen du crâne dans une chambre noire, et en plaçant une source lumineuse derrière le crâne, Strasburger fut surpris par une lueur rouge siégeant sur une grande partie du crâne. A la lumière du jour, au contraire, il n'apercevait absolument rien de ce phénomène particulier.

Il conclut à une distension extrême des ventricules, ayant amené un amincissement considérable de la substance cérébrale.

L'enfant mourut quelques semaines plus tard.

*L'autopsie* confirma entièrement son opinion. Malgré l'absence de macrocéphalie, l'hypertension crânienne était extrême, les ventricules distendus et la substance cérébrale réduite par endroits à l'épaisseur de quelques millimètres seulement, par place même ne mesurant que 2 ou 1 millimètre.

Les 15 observations suivantes sont celles publiées par Bokay.

### Observation VII.

J. L..., âgé de 1 an, examiné le 18 septembre 1911. La tête est volumineuse dès la naissance : tour de tête de 63 centimètres, tour de poitrine de 44 centimètres seulement.

(1) *Wiener clinische Wochenschrift*, n° 2, 1910.
(2) *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, n° 4, 1913.

L'accroissement du crâne est uniforme, la grande fontanelle présente le volume d'une large paume de main.

Les fontanelles embryonnaires sont ouvertes.

Les sutures fortement entre-bâillées.

Le développement intellectuel est bon.

Il n'existe pas de paralysies.

Au cours de la ponction lombaire on retire 30 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien clair, le liquide sort avec un jet très fort.

*Examen de la transparence.* — De droite à gauche, de gauche à droite, ainsi que dans les positions ventro-dorsale et dorso-ventrale, l'éclairage montre une transparence complète du crâne.

Dans la profondeur de la cavité orbitaire, et du conduit auditif, pas de transparence.

### Observation VIII.

G. S..., 1 an, examiné le 1er avril 1911. Dès l'âge de 3 mois, l'accroissement de la tête était frappant. Depuis l'enfant reste arriéré, et il est agité.

Tour de tête, 66 cm. 1/2. La grande fontanelle couvre presque entièrement la voûte du crâne. Les fontanelles embryonnaires sont ouvertes, la petite fontanelle est béante. Les sutures sont membraneuses et élargies. Le développement intellectuel est retardé. Il n'existe pas de phénomènes paralytiques.

A la ponction lombaire Bokay retire 30 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien clair et hypertendu.

*Examen de la transparence.* — Par un transéclairage latéral on constate que le crâne est fortement transparent.

Pas de transparence du fond du conduit auditif.

*Transéclairage dorso-ventral.* — Toute la région frontale est complètement transparente, sauf au niveau du sinus frontal qui est complètement noir.

### Observation IX.

W. G..., 2 ans 1/2, examiné le 1er avril 1911. La tête grossit démesurément depuis la naissance. Tour de tête, 66 cm. 5. La voûte crânienne est élargie dans toutes les directions. La paroi supérieure de l'orbite est réduite, entraînant ainsi en bas l'axe du globe oculaire. Le diamètre bipariétal est de 21 centimètres, le fronto-occipital de 20 centimètres. La convexité de la voûte crânienne est complètement membraneuse. Les fontanelles embryonnaires sont fortement ouvertes. Les sutures sont béantes. Pas de phénomènes paralytiques. Intelligence arriérée.

*Examen de la transparence.* — Le crâne est transparent dans toutes les positions, *lampe en avant* : tout l'arrière crâne est transparent, sauf la partie inférieure de l'occiput; *lampe en arrière* : tout le front est éclairé, sauf le long de la suture frontale, au niveau de laquelle on voit une large bande de 1 centimètre qui est noire. La partie supérieure de la cavité orbitaire est également transparente; *lampe à droite* : toute la moitié gauche du crâne est fortement et uniformément transparente; *lampe à gauche* : on obtient tout à fait la même image. Pas de transparence du fond du conduit auditif.

A la ponction lombaire : liquide céphalo-rachidien clair et hypertendu.

### Observation X.

E. N..., 9 mois, examiné le 21 avril 1911.

Le crâne est modérément développé :

Tour de tête, 44 centimètres. Tour de poitrine, 41 centimètres.

La grande fontanelle présente le volume d'une paume de main d'enfant.

Les fontanelles embryonnaires sont ouvertes, ainsi que la fontanelle triangulaire.

La suture sagittale est béante, la suture coronaire est encore plus large.

Sous la peau du crâne on voit se dessiner les veines. Enfant arriéré. Les extrémités inférieures présentent un spasme modéré, avec exagération des réflexes.

A la ponction lombaire, on retire à peine quelques gouttes le liquide céphalo-rachidien clair.

*Examen de la transparence.* — Dans toutes les positions, le crâne présente une transparence très forte.

*Transéclairage dorso-ventral.* — Depuis la racine du nez, jusqu'à la partie la plus haute de la convexité on voit une étroite bande sombre.

*Transéclairage ventro-dorsal.* — Tout le crâne est transparent, sauf la région occipitale. On voit de même une étroite bande noire s'étendant depuis la protubérance jusqu'à la convexité du crâne, qui divise la partie postérieure du crâne en deux parties égales. Il existe une transparence du conduit auditif aussi bien d'un côté que de l'autre.

**Observation XI.**

A. K..., 7 semaines, examiné le 7 octobre 1911.

Tour de tête, 49 centimètres. Le crâne est uniformément augmenté de volume. La voûte est presque dans toute son étendue membraneuse.

Les fontanelles embryonnaires ouvertes.

Le développement physique est arriéré.

Pas de phénomènes paralytiques.

A la ponction lombaire, on retire 20 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien clair qui sort en jet.

*Examen de la transparence.* — Dans la position de *l'éclairage latéral droite et gauche*, le crâne présente une transparence étendue, très intense en avant, moins en arrière, sépa-

rée par une bande sombre allant de la région préauriculaire à la convexité du crâne.

Dans la position *dorso-ventrale* et *ventro-dorsale* : transparence très étendue.

Dans l'éclairage dorso-ventral (lampe en arrière) la suture frontale se dessine comme une ligne sombre très étroite.

Pas de transparence de la cavité orbitaire, ni du conduit auditif.

Dans l'éclairage ventro-dorsal on voit la transparence au niveau des deux tiers supérieurs de la paroi postérieure du crâne.

### Observation XII.

R. B..., âgé de 5 mois. Examiné au mois d'avril 1910.

Tour de tête 42 centimètres. Grande fontanelle large comme une paume de main.

Les fontanelles embryonnaires et la fontanelle triangulaire sont membraneuses. Les sutures sont ouvertes. Le corps bien développé.

*Examen de la transparence. — Par les éclairages latéraux*, on voit une forte transparence étendue sur tout le crâne, et existant aussi dans le fond du conduit auditif.

*Par l'éclairage dorso-ventral* (lampe en arrière), tout le front est transparent, on trouve en même temps la transparence dans le fond de l'orbite, sur l'étendue des deux pupilles, et au niveau de la partie orbitaire de l'os frontal, sous forme d'une ligne étroite, dirigée en haut et en arrière.

*Par l'éclairage ventro-dorsal*, toute la partie postérieure du crâne est bien transparente.

En se basant sur l'étendue de la transparence dans cette observation, Bokay a conclu que, malgré le peu de volume de la tête, l'enfant présentait une forte hydrocéphalie interne, et par suite les deux hémisphères cérébraux étaient des deux côtés fortement amincis.

### Observation XIII.

B. H..., âgé de deux ans. Examiné le 8 juin 1911. Le crâne est dans tous les sens fortement voûté. Tour de tête, 62 centimètres. Tour de poitrine, 50 centimètres. La grande fontanelle du volume d'une pièce de cinq francs. Les fontanelles embryonnaires sont fermées, ainsi que les sutures. La paroi supérieure de l'orbite est un peu réduite. Développement intellectuel avancé d'une façon remarquable. Parésies modérées, aux extrémités inférieures.

A la ponction lombaire, on retire à peine quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien.

*Examen de la transparence.* — Le transéclairage latéral, aussi bien d'un côté que de l'autre ne montre aucune transparence.

*A l'éclairage dorso-ventral.* — Des deux côtés du crâne on aperçoit une transparence circulaire isolée.

*A l'éclairage ventro-dorsal.* — On voit dans les deux moitiés postérieures du crâne, séparées par la suture sagittale, deux grandes îlots de transparence circulaire.

### Observation XIV.

K. B..., âgée de deux ans. Examinée le 17 septembre 1912. Dès la naissance, la tête de l'enfant s'accroît disproportionellement. Tour de tête 58 centimètres. Le crâne est complètement plat en arrière, en avant le crâne est très voûté, le front très bombé.

Les deux moitiés du crâne sont légèrement asymétriques. A droite les os frontaux et le pariétal sont très bombés, la demi-circonférence droite présente 33 centimètres, la gauche 25 centimètres seulement.

La grande fontanelle est très large (8 à 9 centimètres).

La petite fontanelle est béante. Les fontanelles embryon-

naires sont élargies et béantes. Pas de paralysies. L'intelligence de l'enfant, quoique retardée, est satisfaisante. A la ponction lombaire : liquide céphalo-rachidien très hypertendu.

*Examen de la transparence. — Lampe en arrière.* La moitié droite du crâne est complètement transparente; la moitié gauche transparente seulement à sa partie toute supérieure.

Ces deux zones transparentes sont séparées l'une de l'autre par une étroite ligne sombre, correspondant à la suture sagittale.

*Lampe en avant.* — La paroi postérieure du crâne n'est transparente que dans un tiers supérieur et uniquement dans sa moitié droite.

*Lampe à gauche.* — Dans la moitié droite du crâne, la transparence s'étend d'avant en arrière sur une largeur de deux travers de doigt.

*Lampe à droite.* — Transparence très étroite, à la partie supérieure de la moitié gauche du crâne.

### Observation XV.

V. T..., âgée de 2 mois. Examinée le 19 février 1911. Tour de tête, 43 centimètres. Tour de poitrine, 32 centimètres.

L'accroissement du crâne est marqué surtout sur la moitié antérieure.

Presque toute la voûte crânienne est entièrement membraneuse. Les fontanelles embryonnaires sont ouvertes. Enfant très retardée. Pas de paralysies. A la ponction lombaire on retire 20 centimètres de liquide céphalo-rachidien très hypertendu.

*Examen de la transparence crânienne. — Transéclairage dorso-ventral.* On voit toute la moitié antérieure du crâne qui est transparente.

On ne constate pas de transparence dans le fond de l'orbite.

*Transéclairage latéral de gauche à droite.* — On constate que

la région antérieure du crâne, jusqu'à une ligne verticale passant au-devant du conduit auditif externe, est très fortement transparente, alors que le reste est complètement noir. Pas de transparence au fond du conduit auditif.

*Transéclairage ventro-dorsal.* — On ne voit qu'une transparence limitée, correspondant au bord postérieur des pariétaux et allant de bas en haut vers la convexité du crâne. Le reste de la région postérieure du crâne est complètement noir.

En se basant sur les constatations fournies par la recherche de la transparence, Bokay conclut que *l'épanchement du liquide* ventriculaire a surtout aminci les parois antérieures des ventricules latéraux.

### Observation XVI.

A. H..., âgée de 4 semaines. Examinée le 15 juin 1911. La tête est volumineuse dès la naissance. Tour de tête, 45 centimètres. Tour de poitrine, 31 centimètres. Le crâne est voûté dans tous les sens. La grande fontanelle a le volume d'un poing d'enfant. Toutes les fontanelles sont ouvertes. Les sutures frontale et coronaire moins ouvertes. La paroi supérieure de l'orbite un peu saillante. L'intelligence satisfaisante. Organisme débile. Pas de phénomènes paralytiques.

A la ponction lombaire, on retire 12 centimètres cubes de liquide clair, sortant en gouttes très rapides.

*Examen de la transparence crânienne.* — *Transéclairage dorso-ventral.* — Transparence uniforme de la partie supérieure de la région frontale, sous la forme d'une bande transversale.

*Transéclairage ventro-dorsal.* — Transparence vive de la région pariétale gauche, limitée en bas par la suture lambdoïde, en haut par la suture sagittale.

*Transéclairage latéral droit.* — Transparence siégeant uniquement à la partie supérieure du côté gauche, sous forme d'une bande très étroite dirigée d'avant en arrière.

*Transéclairage latéral gauche.* — Pas de transparence du côté droit.

Dans cette observation, Bokay fait remarquer que, en se basant sur l'examen de la transparence, on peut conclure « que l'épanchement ventriculaire est surtout marqué à gauche, à la partie inférieure du ventricule, et des deux côtés dans la région supérieure, provoquant dans ces régions un grand amincissement de la substance cérébrale ».

### Observation XVII.

I. B..., 5 semaines, entrée à l'hôpital le 3 mars 1911. La tête est volumineuse dès la naissance. Tour de tête, 40 centimètres. Tour de poitrine 36 centimètres. Enfant très débile. Pas de phénomènes spasmodiques. Le crâne est fortement dilaté, surtout à sa partie supérieure. Les fontanelles embryonnaires sont membraneuses. La grande et la petite fontanelle sont largement béantes. Toutes les sutures en général sont ouvertes, mais particulièrement la suture sagittale, large de près de 1 centimètre.

Sous la peau du crâne, nombreuses veines très dessinées. Pas d'exagération de réflexes.

Pas de symptômes paralytiques. Les pupilles réagissent bien à la lumière.

A la ponction lombaire, on retire 15 centimètres de liquide céphalo-rachidien clair, sous une pression modérée.

*Examen de la transparence. — Transéclairage latéral droit.* — Montre une transparence complète de la région crânienne gauche située en arrière de la suture coronaire.

*Transéclairage latéral gauche.* — Même résultat. Pas de transparence dans le fond du conduit auditif ni d'un côté ni de l'autre.

*Transéclairage dorso-ventral.* — Pas de transparence de la région frontale, on ne voit qu'une qu'une petite zone transparente, en forme de croissant à concavité inférieure, limitée en haut par la convexité même du crâne.

Pas de transparence du fond de la cavité orbitaire.

*Transéclairage ventro-dorsal.* — Toute la région occipitale supérieure est transparente.

### Observation XVIII.

J. P..., âgé de 7 mois. Examiné le 19 avril 1910.

La moitié gauche du crâne correspondant aux régions frontale et pariétale, est beaucoup plus développée que la moitié droite.

Tour de tête, 49 centimètres. La grande fontanelle du volume d'une paume de main. Les fontanelles embryonnaires sont ouvertes, mais plus marquées à gauche. Physiquement l'enfant est bien développé, mais d'intelligence arriérée. Pas de phénomènes paralytiques.

*Examen de la transparence.* — *Transéclairage latéral droit* : Transparence très vive et étendue en arrière à partir de la suture coronaire.

Il existe une transparence dans le fond du conduit auditif externe.

*Transéclairage latéral gauche.* — Pas de transparence du côté droit du crâne.

*Transéclairage dorso-ventral.* — Transparence du front, dans sa moitié gauche seulement. On constate de plus une transparence de la pupille gauche.

*Transéclairage ventro-dorsal.* — Transparence vive de la moitié gauche de la région occipitale.

En se basant sur les résultats de la transparence crânienne, Bokay concluait ici, que l'épanchement ventriculaire était particulièrement marqué du côté gauche, amenant de ce

côté un amincissement considérable de la paroi du ventricule latéral.

Cette hypothèse semble confirmée, d'autre part, par l'asymétrie et la forte voussure de la moitié gauche du crâne, ainsi que par l'élargissement plus marqué des fontanelles embryonnaires gauches.

### Observation XIX.

M. E...; amené à l'hôpital 3 jours après sa naissance. Bokay fait le diagnostic de *méningocèle nasale, avec hydrocéphalie congénitale interne*.

Poids de l'enfant 2.650 grammes.

Tour de tête, 36 centimètres. Crâne uniformément développé. Pas de phénomènes de paralysie.

*Examen de la transparence. — Transéclairage latéral des deux côtés.* — Forte transparence, étendue de la suture coronaire en arrière, alors que la moitié antérieure du crâne, en avant de la suture coronaire, reste noire.

*Transéclairage ventro-dorsal et dorso-ventral.* — Aucune transparence.

L'enfant dépérit de jour en jour, et meurt à l'âge de 3 mois, présentant à ce moment 2.500 grammes de poids seulement.

*Autopsie.* — Fontanelles béantes, sutures ouvertes, par endroits larges d'un travers de doigt. 1 centimètre au-dessous de l'arcade sourcilière, sur la racine même du nez, on voit une tumeur grosse comme une noix.

La peau du crâne est tendue et congestionnée.

Le pôle postérieur du cerveau est large.

Les circonvolutions cérébrales sont partout aplaties. Les scissures peu profondes.

A l'ouverture du ventricule cérébral, on voit que la substance cérébrale, des deux côtés au niveau des régions occipitales et une partie des régions pariétales est extraordinairement amincie, où par endroits la substance ne présente que

2 à 5 millimètres d'épaisseur. Les ventricules extrêmement dilatés contiennent un liquide clair et abondant.

Les cornes antérieures des ventricules latéraux sont, par rapport aux cornes postérieures, très rudimentaires, et ne sont pas en connexion avec le reste des ventricules.

Les III[e] et IV[e] ventricules ne présentent rien d'anormal. La substance grise des lobes pariétaux et occipitaux est très amincie, celle des autres lobes presque normale.

Les ganglions nerveux sont peu développés.

La partie antérieure du lobe frontal gauche, qui pousse devant lui la dure-mère épaissie et developpée, fait saillie à la racine du nez, sous l'os frontal.

*Diagnostic nécropsique.* — Méningo-céphalocèle nasale. Hydrocéphalie interne de la corne postérieure des ventricules latéraux.

## Observation XX.

L. H...., âgé de 4 ans. Examiné le 7 octobre 1913. Tête volumineuse dès la naissance.

A l'âge de 1 an 1/2, l'enfant tombe d'une table et se frappe fortement de la tête.

Depuis cette époque il se développe, du côté droit du crâne une tumeur à base large, fluctuante, et de volume d'une pomme (méningocèle).

Tour de tête, 67 centimètres. Le crâne, en dehors de la méningocèle, est uniformément développé.

La grande fontanelle est complètement ossifiée. Les fontanelles embryonnaires impalpables. Pas de symptômes de paralysie. Développement intellectuel : suffisamment bon.

*Examen de la transparence crânienne.* — La tumeur droite-sus-pariétale (la méningocèle) est complètement transparente.

*Transéclairage dorso-ventral.* — Transparence du côté droit

de la région frontale, se réunissant en arrière avec la transparence de la méningocèle.

*Transéclairage latéral.* — Pas de transparence ni à droite ni à gauche.

*A la ponction lombaire.* — Liquide céphalo-rachidien hypertendu.

**Observation XXI.**

J. B..., âgée de deux mois. Examinée le 27 février 1910. Pas de phénomènes paralytiques. Intelligence normale. Le crâne est voûté en avant, aplati en arrière, dans la région occipitale. Pas de différence entre les côtés droit et gauche du crâne. Sous la peau du crâne on voit se dessiner le réseau veineux. La grande fontanelle du volume d'une main d'enfant.

Suture coronaire ouverte, sagittale béante.

La suture lombdoïde est à peine ouverte.

La suture frontale à peine palpable, en arrière elle est un peu membraneuse.

Tour de tête, 43 cm. 5. Tour de poitrine, 40 centimètres.

A la ponction lombaire on retire 35 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien clair et sous une grande pression.

*Examen de la transparence crânienne. — Transéclairage latéral.* — La partie antérieure du côté droit et gauche est transparente.

*Transéclairage ventro-dorsal* et *dorsal-ventral.* — Pas de transparence.

De cet examen de la transparence crânienne Bokay conclut : Une hydrocéphalie interne, malgré le peu de volume du crâne, ayant amené un amincissement de moins de 1 centimètre de la substance crânienne, au niveau des lobes frontaux des deux côtés.

### Observation XXII.

(Observation personnelle.)

Enfant R. S..., âgé de 2 mois 1/2.

Examiné pour la première fois le 20 novembre 1914.

L'enfant est bien développé, pesant 4 kg. 750, taille 55 centimètres. A l'examen du malade on s'aperçoit que le volume de la tête est exagéré; hydrocéphalie moyenne; tour de tête 42 centimètres.

La grande fontanelle est largement ouverte, les sutures sont béantes et palpables; l'intelligence est normalement développée.

Pas de contractures, pas de phénomènes paralytiques des extrémités.

*Examen de la transparence crânienne. — Transéclairage latéral droit* (lampe à gauche). — Transparence nette mais peu étendue de la partie supérieure de la moitié gauche du crâne, transparence se présentant sous la forme d'une bande allongée d'avant en arrière large de 4 à 5 centimètres.

*Transéclairage latéral gauche* (lampe à droite). — Transparence très faible, large à peine de 2 centimètres.

*Transéclairage ventro-dorsal et dorso-ventral.* — Pas de transparence ni en avant, ni en arrière.

De l'examen de la transparence crânienne dans cette observation on pouvait conclure que l'hydrocéphalie qui était de moyenne intensité s'accompagnait d'une dilatation assez forte des cavités ventriculaires, dilatation n'ayant amené qu'un amincissement léger de la partie supérieure des hémisphères cérébraux, plus marqué à gauche qu'à droite.

# CONCLUSIONS

I. — La transparence crânienne est un phénomène intéressant et relativement fréquent chez les jeunes enfants atteints d'ANENCÉPHALIE et d'HYDROCÉPHALIE.

A ces deux affections nous ajouterons à titre d'hypothèse la PORENCÉPHALIE.

II. — Pour être perçue, la transparence exige certaines conditions essentielles :

1° JEUNE AGE du sujet; depuis la naissance jusque vers l'âge de 3 ou 4 ans.

2° DIMINUTION DES DIFFÉRENTES COUCHES DE LA CAVITÉ CRANIENNE, en particulier diminution de l'épaisseur des hémisphères cérébraux, qui ne doit pas dépasser 10 à 12 millimètres, comme nous l'avons prouvé par nos expériences.

Le crâne lui-même ne s'oppose que très faiblement au passage des rayons lumineux, les os du crâne étant toujours transparents.

III. — Vu la simplicité de l'appareillage elle devrait être systématiquement recherchée chez tous les enfants, atteints ou non de phénomènes spasmodiques, susceptibles de présenter une affection cérébrale.

IV. — Son importance est variable suivant l'affection dans laquelle on l'observe :

1° Dans l'anencéphalie c'est le plus important des symptômes, puisque son tableau clinique peut être réduit au minimum, et seule la transparence a permis dans plusieurs cas de poser un diagnostic précis.

Son importance au point de vue du pronostic est par conséquent très grande ;

2° Dans l'hydrocéphalie deux cas à considérer :

*a*) Dans l'hydrocéphalie macrocéphalique sa constatation ne présente aucun intérêt clinique ;

*b*) Dans l'hydrocéphalie microcéphalique par contre, la constatation de la transparence crânienne jointe à l'élargissement des fontanelles et des sutures, à la tension exagérée du liquide céphalo-rachidien, révèle un épanchement intracrânien intense, et permet de poser d'une façon ferme le diagnostic d'hydrocéphalie, que rien ne permettait de soupçonner auparavant, puisque le plus important des symptômes, la macrocéphalie, faisait défaut.

V. — Dans certains cas la valeur de la transparence est plus considérable encore : des zones plus pâles dans le champ transparent indiquant nettement l'endroit où

la substance cérébrale est particulièrement amincie et par conséquent le lieu d'élection d'une ponction du ventricule, voire d'un drainage ventriculaire, avec un minimum de lésions cérébrales.

Fait à Paris, le 3 décembre 1914.

Vu : le Président,

MARIE

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD

# BIBLIOGRAPHIE


D'Astros. — Art. Hydrocéphalie, *in* Grancher et Comby. *Traité des maladies de l'enfance.*

Bokay. — Strasburger's transparenz Untersuchungen. *Wiener clinische Wochenschrift,* n° 22, 1910.

— *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, Bd. 78, p. 426.

Carrière (G.). — Art. Hydrocéphalie. *Pratique des maladies des enfants.*

Chatelin (Ch.). — Transparence crânienne dans l'anencéphalie. *Journal médical français*, mai 1914.

Strasburger. — *Deutche med. Wochenschrift,* n° 6, 1910.

COULOMMIERS
Imprimerie Dessaint et Cie.